

DEDICATÓRIA

Dedico o presente trabalho aos meus filhos e esposa pelo sacrifício que tiveram nos momentos mais difíceis da minha trajetória estudantil;

Aos meus pais que também acompanharam a mesma trajetória e desde a tenra idade deram o seu apoio moral à concretização deste acontecimento.

À todos quanto me ajudaram em tempos difíceis alcançar este feito.

NOTA DE AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus cuja vida e saúde permitiu o máximo proveito ao fim dessa magna oportunidade de crescimento intelectual, espiritual e moral;

À Professora Doutora Antônia Vitória Soares Aranha, minha orientadora, por ter assumido a responsabilidade de acompanhar a trajetória dando as suas valiosas contribuições para o melhoramento deste trabalho e pela sua atenção que dedicou a mim.

À Rosimary da Silva Madeira pelo seu apoio em todos momentos da nossa formação enquanto responsável da Secretaria de Pós-Graduação da FAE.

À Universidade 11 de Novembro, pela disponibilidade que nos concedeu em prosseguir os nossos estudos no âmbito da cooperação com a Universidade Federal de Minas Gerais.

Aos professores da linha de pesquisa de Política, Trabalho e Educação, que nos proporcionaram valiosos debates sobre os temas e pelas suas contribuições.

Aos demais docentes da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (FAE-UFMG) pela sua participação ativa em todos momentos da nossa formação.

Aos Colegas da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (FAE-UFMG) e de Angola em particular, pela sua participação ativa em todos momentos da nossa formação.

Ao Instituto Nacional de Gestão de Bolsas de Estudos de Angola (INAGB) e ao Sector de Apoio aos Estudantes de Angola no Brasil pelo seu apoio incondicional durante minha formação.

Finalmente exprimo os meus sentimentos de agradecimento à todas as pessoas que de forma direta ou indireta contribuíram para o sucesso desse trabalho.

SUMÁRIO

Dedicatória	1
Nota de agradecimentos	2
Sumário	3
Apresentação	14
Problematização.....	21
Questões que emergem da problematização.....	22
O problema de pesquisa	22
Objetivos	23
Metodologia.....	25
Capítulo 1: REFERENCIAIS TEÓRICOS PARA ANÁLISE	27
1.1. Implicações e as novas tecnologias	27
1.2. Discussão sobre processos de inovações nas organizações.....	38
1.2.1. O impacto das inovações no trabalho	44
1.2.2. Impactos das tecnologias nas instituições	46
Capítulo 2: A INFLUÊNCIA DAS NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO ..	47
2.1. A universidade, tecnologia e estrutura do poder: uma tríade necessária	47
2.2. A gestão e administração universitária: uma condição para a qualidade do ensino.....	49
2.3. Gestão e políticas educativas: contradições e perspectivas	53
2.4. A universidade e as novas tecnologias	57
2.4.1. Controlo e segurança de informação académica	60
2.4.2. Tipos de controlo.....	60

Capítulo-III: DESCRIÇÃO FILOSÓFICA DO SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO ACADÉMICA (SIGA-UON) IMPLANTADA NA UNIVERSIDADE 11 DE NOVEMBRO NO ÂMBITO DA PESQUISA.	84
3.1. Arquitectura da rede	86
3.1.1 Serviços de Instalação e Configuração dos Equipamentos e Rede	88
3.2. Formação do pessoal	88
3.3. Funcionalidades gerais.....	89
3.3.1. Funcionalidades da gestão de cursos	90
3.3.2. Funcionalidades da gestão de alunos	92
3.3.3. Funcionalidades da gestão financeira	94
3.3.4. Gestão de docentes	96
3.4. Requisitos Hardware	97
3.4.1. Servidor Aplicacional.....	97
3.4.1. Servidor Web/Mail	98
3.4.2. Servidor de Actualizações.....	99
3.4.5. Postos de Trabalho tipo I.....	99
3.4.5. Postos de Trabalho tipo II.....	100
Capítulo IV: A UNIVERSIDADE ONZE DE NOVEMBRO E O CONTEXTO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR EM ANGOLA	101
4.1. O papel de ensino no contexto global	104
4.1.2. Mapa de classificação entre as universidades angolanas na webmetric.....	107
4.2. Visão estratégica sobre ensino a distância em angola	114
4.3. Quadro institucional do ensino superior em angola.....	118
4.4. Número de bolseiros externo por regime de intercâmbio	122
4.5. Financiamentos e currículos para a educação em angola	124
Capítulo 4: APRESENTAÇÃO E DISCUSÃO DOS DADOS EMPÍRICOS DA PESQUISA.	129
Capítulo-VI: CONSIDERAÇÕES FINAIS	177

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	189
APÊNDICES.....	196
QUESTIONÁRIO-I (2013)	230
Roteiro de entrevista sobre implicações tecnológicas no seio dos trabalhadores da universidade 11 de novembro diante das políticas de inovação	236

INDICE DE TABELAS

Tabela: B -Mapa de classificação das universidades angolanas na webmetric	111
Tabela: C -Universidades públicas	122
Tabela: D - Universidades privadas	126
Tabela: E - Número de bolseiros externos por regime de intercâmbio	128
Tabela-1: Opinião dos entrevistados sobre o nível organização da informação na UON.	130
Tabela-2: Opinião dos entrevistados sobre o nível de segurança da informação na universidade 11 de novembro.	131
Tabela-3: Opinião dos entrevistados sobre tempo de resposta das solicitações feitas na instituição do expediente académico	132
Tabela-4: Opinião dos entrevistados sobre os factores que estão na base da morosidade do processamento da informação.....	134
Tabela-5: Apreciação dos trabalhadores sobre a implementação dos sistemas integrados de gestão académica na UON.....	135
Tabela-6: Parecer dos entrevistados que acreditam na inovação tecnológica como de solução na minimização das dificuldades na gestão da informação.....	136
Tabela-7: Parecer dos entrevistados sobre prazos de implementação das TIC's na gestão académica.	137
Tabela-8: Distribuição da população amostra por género.....	139
Tabela-9: Nível académico trabalhadores.....	140
Tabela-10: Carreira dos trabalhadores na função pública.....	141

Tabela-11: Avaliação dos trabalhadores sobre a fase inicial da implementação do Projeto de Inovação tecnológica (SIGA-UON).....	142
Tabela-12: Avaliação dos trabalhadores sobre a evolução da implementação projeto de Inovações Tecnológicas (SIGA-UON).	143
Tabela-13: Posicionamento dos trabalhadores UON quanto a recetividade do SIGA.....	144
Tabela-14: Opinião dos trabalhadores sobre os melhores métodos e recursos tecnológicos de apoio aos processos seletivos e dados académicos da UON.	145
Tabela-15: Posicionamento dos trabalhadores sobre a continuidade do uso SIGA nos próximos anos.....	146
Tabela-17: Visão temporal na disponibilização da informação dos processos seletivos da UON, através do SIGA.	148
Tabela-18: Adaptação dos trabalhadores na utilização do Sistema Integrado de Gestão Académica (SIGA).	149
Tabela-19: Nível de envolvimento dos trabalhadores de base na definição das políticas de inovações tecnológicas na UON.	150
Tabela-20: Opinião dos trabalhadores sobre as políticas de implementação das inovações tecnológicas na UON.....	151
Tabela-21: Dificuldades operacionais registadas durante a implementação do projeto.	153
Tabela-22: Implicações das inovações tecnológicas na vida laboral dos trabalhadores da UON.....	154
Tabela-23: Opinião dos trabalhadores sobre a conveniência da implementação inovações tecnológicas na UON.....	155

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico: B -Mapa de classificação das universidades angolanas na webmetric.	112
Gráfico: C -Universidades públicas	126
Gráfico: D - Universidades privadas	127
Gráfico: E - Número de bolseiros externos por regime de intercâmbio	198
Gráfico -1: Opinião dos entrevistados sobre o nível organização da informação na UON.	130
Gráfico -2: Opinião dos entrevistados sobre o nível de segurança da informação na universidade 11 de novembro.....	131
Gráfico -3: Opinião dos entrevistados sobre tempo de resposta das solicitações feitas na instituição do expediente académico.....	132
Gráfico -4: Opinião dos entrevistados sobre os factores que estão na base da morosidade do processamento da informação.....	134
Gráfico -5: Apreciação dos trabalhadores sobre a implementação dos sistemas integrados de gestão académica na UON.....	135
Gráfico -6: Parecer dos entrevistados que acreditam na inovação tecnológica como de solução na minimização das dificuldades na gestão da informação.....	136
Gráfico -7: Parecer dos entrevistados sobre prazos de implementação das TIC's na gestão académica.	137
Gráfico -8: Distribuição da população amostra por género.	139
Gráfico -9: Nível académico trabalhadores.	140
Gráfico -10: Carreira dos trabalhadores na função pública.	141

Gráfico -11: Avaliação dos trabalhadores sobre a fase inicial da implementação do Projeto de Inovação tecnológica (SIGA-UON).....	142
Gráfico -12: Avaliação dos trabalhadores sobre a evolução da implementação projeto de Inovações Tecnológicas (SIGA-UON).	143
Gráfico -13: Posicionamento dos trabalhadores UON quanto a recetividade do SIGA.....	144
Gráfico -14: Opinião dos trabalhadores sobre os melhores métodos e recursos tecnológicos de apoio aos processos seletivos e dados académicos da UON.	145
Gráfico -15: Posicionamento dos trabalhadores sobre a continuidade do uso SIGA nos próximos anos.....	146
Gráfico -17: Visão temporal na disponibilização da informação dos processos seletivos da UON, através do SIGA.	148
Gráfico -18: Adaptação dos trabalhadores na utilização do Sistema Integrado de Gestão Académica (SIGA).	149
Gráfico -19: Nível de envolvimento dos trabalhadores de base na definição das políticas de inovações tecnológicas na UON.	150
Gráfico -20: Opinião dos trabalhadores sobre as políticas de implementação das inovações tecnológicas na UON.....	151
Gráfico -21: Dificuldades operacionais registadas durante a implementação do projeto.	153
Gráfico -22: Implicações das inovações tecnológicas na vida laboral dos trabalhadores da UON.....	154
Gráfico -23: Opinião dos trabalhadores sobre a conveniência da implementação inovações tecnológicas na UON	155

RESUMO

O ensino superior em Angola nos últimos anos foi caracterizado pelas novas políticas públicas com objetivo de conferir às universidades maior oferta de vagas e melhor qualidade na formação de técnicos superiores. Implementadas no âmbito, da reorganização do ensino superior, as políticas públicas de expansão, permitiram o surgimento de novas universidades públicas e privadas. As províncias Cabinda e Zaire, contemplam a região académica III sendo a Universidade 11 de Novembro a única instituição pública do ensino superior nesta circunscrição geográfica. A tese intitulada “Implicações Tecnológicas no Seio dos Trabalhadores da Universidade 11 de Novembro Diante das Políticas de Inovação”, tem como objetivo geral, avaliar o impacto das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no seio dos trabalhadores docentes, administrativos e investigadores da Universidade 11 de Novembro por intermédio dos seus discursos. Para alcançar o objetivo foi necessário proceder uma pesquisa bibliográfica da temática com principais conceitos sobre tecnologias e suas implicações, teorias de inovações, tecnologias no ensino, políticas públicas do ensino superior no contexto geral. Os objetivos específicos tiveram como pressupostos fazer abordagens sistemáticas sobre a dinâmica das políticas públicas do Ensino Superior em Angola no período da independência e o contexto da Universidade 11 de Novembro (UON) destacando o papel do executivo de Angola na definição e implementação das políticas de expansão do ensino superior no país, e o plano estratégico de formação de quadros superior na diáspora. A pesquisa revela também os principais fatores que influenciaram o processo de implementação das inovações tecnológicas e o seu impacto no seio dos trabalhadores docentes, administrativos e investigadores da UON. A pesquisa ocorreu entre 2012 e 2015 nos períodos antes, durante e depois da implementação das inovações em causa Para a coleta de dados recorreremos à entrevista envolvendo trabalhadores docentes, administrativos e investigadores. A exploração descritiva fenomenológica foi o método selecionado coadjuvado pelas técnicas de observação intensiva e extensiva. A primeira, permitiu a aplicação da entrevista estruturada enquanto a segunda foi necessário o uso do questionário para a coleta de dados que depois da interpretação, conclui-se

que os trabalhadores tiveram um posicionamento positivo pelas inovações decorrentes na instituição e a caracterização do grau de implicações pelas inovações é moderado mas acarretando consigo transformações que interferiram subjetiva e subjetivamente no ambiente laboral dos funcionários pela nova realidade, experiências e comportamentos, ao mesmo tempo que descartaram outras construídas historicamente por eles.

Palavras-chave: Implicações tecnológicas, políticas de inovações, ensino superior em Angola.

ABSTACT

Higher education in Angola in recent years was characterized by new public policies in order to give the universities greater openings and better quality in the training of senior technicians. Implemented as part of the reorganization of higher education, public policies of expansion, allowed the emergence of new public and private universities. The Cabinda and Zaire provinces include academic Region III and the University November 11 the only public institution of higher education in this geographical constituency. The thesis entitled "Technological Implications among the workers at the University November 11th on innovation policies", has the objective systematic approaches to the Information Technology and Communication and the dynamics of public policies of higher education in Angola. To achieve the goal it was necessary a bibliographical survey of the thematic main concepts of technology and its implications, innovation theories, technology in education, public policies of higher education in the overall context. The specific objectives were as systematic approaches make assumptions about the dynamics of public policies of higher education in Angola in the independence period and the context of the University November 11 (UON) highlighting the role of the executive Angola in the definition and implementation of expansion policies higher education in the country, and the strategic plan of higher abroad staff training. The survey also reveals the main factors that influenced the process of implementation of technological innovations and their impact within the faculty workers, administrative and researchers UON. The research took place between 2012 and 2015 in the periods before, during and after the implementation of innovations concerned, for data collection resorted to interview employees involving teachers, administrative and researchers. The dialectic was the method selected and assisted by intensive and extensive observation techniques. The first allowed the application of structured interview while the second was necessary to use the questionnaire to collect data after interpretation is concluded that workers had a positive attitude for innovation resulting in the institution and to characterize the degree of implications for innovation is moderate but causing changes that can interfere subjective and

subjectively in the work environment of employees by the new reality, experiences and behaviors, while others dismissed built historically for them.

Keywords: technological implications, innovation policies, higher education in Angola.

APRESENTAÇÃO

TRAJECTORIA DO AUTOR

Jeremias Guilherme Maria, natural, da Província do Zaire na República de Angola. Realizou os seus estudos primários de 1989 a 1991, na escola do Conde e Kicudo, Município do Soyo, Província do Zaire.

Por razões do conflito armado depois dos acordos de bissece em Angola e tendo na altura a Província do Zaire apresentado a instabilidade política, refugiou-se na República Democrática do Congo, na região do Baixo Congo (Muanda) onde meses depois seguiu para Luanda com a passagem em Cabinda, tendo prosseguido com o ensino fundamental (II e III nível) de 1993 – 1996, na escola do Ensino Secundária da Ilha do Cabo em Luanda.

Nessa altura com a generalização do conflito armado em quase todo país, Luanda transformou-se numa localidade privilegiada, tendo concentrado milhões de angolanos vindos das províncias menos seguras o que provocou escassez e precariedade de alguns serviços públicos entre os quais, o ensino.

Ao mudar a residência para Cabinda, concorreu a vaga no Instituto Médio Normal de Educação “Suka-Hata” atual Escola de Formação de Professores tendo frequentado de 1998 há 2001 o ensino médio de educação na opção de Biologia e Química. No mesmo período, frequentou também o curso profissional de informática no Centro de Formação da Consulcab onde por mérito tinha sido indicado como professor de informática e Chefe do Departamento de Formação. Foi neste momento que ganhou o gosto pela informática, tendo passados em vários centros de formação técnica de Cabinda e consequentemente pelas escolas de ensino médio como professor, lecionando as disciplinas de Tecnologias de Informação e Comunicação, Base de Dados e Redes de Computadores e Computação Gráfica. Do ano 2002 à 2007, frequentou e terminou com êxito o curso de Licenciatura em Ciências da Educação, opção Psicologia pelo Instituto Superior de Ciências da Educação (ISCED-CABINDA) então unidade orgânica da Universidade Agostinho Neto.

Paralelamente aos estudos de licenciatura, como profissional da educação, lecionou também as disciplinas de informática no Instituto Médio Politécnico de Cabinda, Colégio Dom Domingos Franque, Colégio Santa Madalena, e Instituto Médio de Economia do Cabassango (IMEC), tendo desempenhado por 8 anos sucessivos a função de Coordenador do Curso de Informática de Gestão no (IMEC) e participou em encontros de concertação e nos seminários sobre o desenho curricular da Reformas Educativas do Ensino Técnico e Profissional (RETEP) vigente em Angola.

Com o calar das armas, Angola emergiu no processo democrático, reconciliação e consolidação da paz efetiva alcançada em 04 Abril de 2002. Com a necessidade de organizar as segundas eleições no país, frequentou o curso de Chefes de Brigadas e Tecnologia Aplicadas à Eleições, tendo sido mobilizado para Comissão Provincial do Processo Eleitoral (CPPE) subordinada pela Comissão Interministerial para o Processo Eleitoral (CIP) de 2006 à 2008 onde desempenhou a função de Chefe de Brigada nas brigadas 100, 6001 e formador dos agentes eleitorais que participaram nas assembleias de votos.

De 2007 à 2010, com a necessidade de melhorar o seu nível académico, frequentou com êxito o curso de Mestrado em Tecnologias de Informação e Comunicação Aplicadas à Educação na Universidade Autónoma de Barcelona-Espanha e conseqüente ingressou na universidade como funcionário da área técnica no Instituto Superior de Ciências da Educação (ISCED-Cabinda) à luz do despacho nº. 0201/2007 de 28 de Junho do Gabinete do Magnífico Reitor da Universidade Agostinho Neto (Prof. Doutor João Sebastião Teta).

Após o seu ingresso na universidade como funcionário da área técnica, começou a viver de perto a problemática das inovações no então Centro Universitário de Cabinda (CUC). O ISCED-Cabinda, apresentava debilidades nos laboratórios de informática, havia superlotação de alunos, eram 5 computadores para turmas com mais de 70 estudantes. Professores, estudantes e funcionários administrativos sem acesso a internet, a secretaria-geral, gabinetes do Decano e Vice-Decanos, embora de forma débil, eram as

únicas áreas administrativas da instituição que possuíam um computador para cada responsável. Com dois docentes de informática suportando a precariedade dos meios de ensino, e como único técnico na altura recém-admitido, tinha que se dedicar a recuperação de 80% dos computadores que se encontravam avariados e conseqüentemente propor um plano estratégico de revitalização do sector de informática da instituição com objetivos de apetrechar a instituição de novos equipamentos informáticos (computadores, impressoras, quadros interativos, scâneres, máquinas fotocopadoras, projetores, telas), serviços de internet e softwares específicos para auxiliar a gestão da instituição.

Com o envolvimento da direção do ISCED, na pessoa do Decano e Vice Decano para Área Académica, foi possível o apetrechamento de dois laboratórios de informática com um total de 48 computadores, sendo 22 em cada laboratório. Para além desta etapa, foram apetrechados também todos departamentos e montado um sala de ensino a distância culminado com a implementação dos serviços de internet de Banda Larga numa rede híbrida (cabeadada e wireless) em toda extensão do ISCED com o acesso livre dos usuários.

Com a sua nomeação para o cargo de Chefe do Departamento de Inovação e Desenvolvimento Tecnológico da Universidade em 2011, a luz do despacho número 0193/2011 do Magnífico reitor UON¹, propôs um processo de inovação tecnológica baseada na implementação do Sistema Integrado de Gestão Académica (SIGA). Embora com alguma controvérsia no posicionamento dos gestores de algumas unidades orgânicas, através do apoio da direção da reitoria, superior hierárquico, foi possível por sua autoria, implementar em 2012 uma Base de Dados que auxiliou o processo de inscrições e matrículas de novos estudantes no ambiente de uma rede privada (VPN) da UON.

¹ UON (Universidade 11 de Novembro), criada no âmbito do redimensionamento da Universidade Agostinho Neto e a reagornagização do Ensino Superior em Angola que deu lugar à mais 6 universidades públicas das quais, a UON.

Em 2013, participou ativamente na sensibilização da comunidade científica da Universidade 11 de Novembro sobre as vantagens e as desvantagens do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação na Gestão da instituição, essa altura, teve uma envolvimento nas tarefas que sustentam a presente pesquisa. O objetivo é de realizar uma observação participante, para compreender melhor o sujeito de pesquisa. Esta etapa, foi muito frutífera na medida em que conseguiu-se levantar dados importantes que sustentarão a pesquisa. O interessante é que, nem com a identificação da pesquisa as controvérsias foram colocadas de fora, os momentos de debates, foram sempre de posicionamento crítico de alguns funcionários diante da ideia de inovação tecnológica, alegando que o pessoal não tem condições para lidar com a nova realidade. Diante desse posicionamento, reafirmou-se o objeto inicial de estudo que é: Implicações Tecnológicas no seio dos Trabalhadores da UON diante das Políticas de Inovações.

Em cumprimento do cronograma de pesquisa de atividade vinculadas ao doutoramento na UFMG, muitas tarefas foram realizadas no ano de 2013.

Em Belo Horizonte, foi possível concluir a fase curricular com 38 créditos, para além dos vários cursos frequentados no ramo das Inovações Tecnológicas, nomeadamente: Curso de Metodologia de Ensino Superior e Formação de Docentes do Ensino Superior, Moodle e Blog administrados pelo GIZ-UFMG, curso de Computação Gráfica pelo SENAC, curso de Tecnologias de Rede pelo SOS –Belo Horizonte.

No que tange as comunicações científicas, procedeu a preleção das seguintes comunicações:

- Paradigmas de Políticas de Inovações Tecnológicas no contexto das Nações – UON 2012; - Novembro Académico
- Implicações Tecnológicas no seio dos trabalhadores da UON – 2013; - Novembro Académico.

É autor do artigo: Importância da Incorporação das Tecnologias de Informação e Comunicação na Gestão do Instituto Superior de Ciências da Educação de Cabinda (Revista Universitária da UON Edição 2010).

Além de estar envolvido nos estudos e administração, é docente em regime integral na Universidade 11 de Novembro colocado no Instituto Superior de Ciências da Educação com a categoria de Assistente, nas disciplinas de Informática, Programação e Gestão do Conhecimento e colaborador da Universidade Lusíada de Angola, Polo de Cabinda leccionando as disciplinas de Sistemas Multimédia, Base de Dados, Redes e Arquitetura do computador.

É promotor e co-autor do projeto de implementação do sistema integrado para gestão académica da UON.

Entre várias comissões, é:

- a) Membro do Conselho Científico do Instituto Superior da Educação de Cabinda (ISCED).

- b) Membro do Conselho Científico-Pedagógico da Universidade Lusíada de Angola, Polo de Cabinda.

O trabalho reflete a pesquisa realizada sobre as implicações Tecnológicas no seio dos trabalhadores da Universidade 11 de Novembro situada na “Região Acadêmica III”² que compreende as províncias de Cabinda e Zaire. Durante muitos anos o país conviveu com o cenário da existência de uma universidade apenas para atender as solicitações dos seus cidadãos que manifestavam o interesse em prosseguir os seus estudos em nível superior. Porém, na medida em que a população estudantil foi crescendo, a prestação dos serviços foi se tornado cada vez mais complexa, burocrática, demorosa e ineficiente tanto no que tange ao atendimento dos estudantes como aos professores.

Com a globalização e a era do mercado informacional mercantilizado nos seus diversos seguimentos, o desejo por mudanças dos mecanismos na gestão do tempo, bens e serviços, coloca-se nos principais debates entre responsáveis de serviços, trabalhadores, fornecedores e consumidores. Estes debates, direta ou indiretamente vão enfatizando a ideia da globalização baseadas nas relações entre sociedades e o seu cotidiano com a justificativa de aumento de produtividade que vai assumindo novas dinâmicas do trabalho consignadas nas políticas de alteração de meios e métodos de trabalho em busca da produtividade institucional. Uma das apostas que se tem verificado para o alcance deste objetivo é o recurso às tecnologias quando bem aproveitadas, justificam a razão do seu uso pelos sucessos ou resultados positivos das instituições. Caso contrário, os discursos passam de uma controvérsia de culpabilidade a componentes pessoais e impessoais.

Os discursos do sincronismo funcional e informacional datam de várias décadas incluindo os gestores renomados, apontam que a globalização só é possível por mediações tecnológicas como afirma (CASTELLS, 1999, p. 39). O

² Regiões Acadêmicas são divisões geopolíticas, do subsistema de ensino superior em Angola criadas à luz do Decreto n.º 7/09 de 12 de Maio que estabelece a reorganização da rede das instituições do ensino superior e o redimensionamento da Universidade Agostinho. Ficando essa para as Províncias de Luanda e Bengo, mas que em substância e nesta fase de transição, algumas normativas e práticas das novas Universidades reflectem a legislação da UAN. Cada região académica é representada apenas por uma universidade pública responsável pela expansão do ensino na sua circunscrição geográfica.

autor, comenta as intensas transformações que estamos emersos nesta sociedade. Para ele, o fim do segundo milênio da Era Cristã, foi marcado por vários acontecimentos de importância histórica que transformaram o cenário social da vida humana, uma revolução tecnológica concentrada nas tecnologias de informação começou a remodelar a base material da sociedade em ritmo acelerado. As economias por todo mundo passaram a manter interdependência global, apresentando uma nova forma de relação entre a economia, o Estado e a sociedade em um sistema de geometria variável.

Castells, explica as dinâmicas actuais da sociedade onde a informação e o conhecimento estão no centro das atenções tanto que alguns governos em nível mundial, têm-se preocupado cada vez mais com a criação de condições que possam garantir o pleno funcionamento do ciclo informacional de modo a gerar conhecimentos nas diversas áreas do saber. Como prova disso, várias instituições públicas e privadas incentivam e/ou direcionam os seus investimentos no sector das tecnologias de informação e comunicação. A internet, os sistemas de gestão, a televisão digital, telefones e celulares, são algumas das muitas ferramentas encontradas hoje para servir de ponte de ligação entre instituições com interesses comuns. Apesar de alguns autores no campo da educação apresentarem resistência no uso das TIC, é de ressaltar que, em época alguma da humanidade se notabilizou a implantação de sistemas tecnológicos para agilizar os processos burocráticos e suas conexões com o mundo por mediações tecnológicas como atualmente. Apesar dessa inclinação, nem sempre essas mudanças e apropriações se processam com intensidades iguais entre sociedades, seus sectores e de indivíduo para indivíduo. Os níveis de apropriações tecnológicas se diferem entre indivíduos, uns mais apropriados na implementação e uso dessas tecnologias, alguns mais prudentes com o receio de que algo pode dar errado, e outros mais resistentes na aposta pelas TIC's porque discorrem que elas criam barreiras na aplicação das suas habilidades construídas no longo percurso histórico das suas gerações. Considerando a abrangência e a importância do tema, houve a necessidade de proceder um recorte na sua abordagem cingindo-se no estudo sobre comportamento (atitudes) e competências dos funcionários da

Universidade 11 de Novembro: suas similaridades e diferenças no processo de apropriação das Tecnologias de Informação.

PROBLEMATIZAÇÃO

As condições de produção na era de informação e conhecimento ou do mundo global, são caracterizadas por mudanças significativas nas estruturas sociais onde as tecnologias de informação e comunicação jogam um papel importante nos sectores produtivos. Considerando o objecto social e científico da Universidade 11 de Novembro, que por excelência se espera ser uma instituição inovadora capaz de prestar serviços com melhor qualidade através da sua organização, competência e eficiência dos seus trabalhadores, adotando as TIC's com estas ferramentas de apoio que ocupam lugares de destaque nos discursos e planos estratégicos dos actuais modelos de gestão como afirmam alguns autores que:

[...] Todos, ou quase todos, sabem que as Tecnologias da Informação e da Comunicação estão sendo vistas como elementos amplificadores do conhecimento e da bagagem cultural e social do indivíduo. No entanto, é necessário ir além dessa forma resumida e investigar um pouco mais sobre o que elas são e o que representam no mundo contemporâneo e, mais especificamente, na escola ALMEIDA (2010, p. 81).

Na mesma linha Rezende et alli (2011, p. 264) comenta:

[...] a atual sociedade globalizada marcada pela inserção das TIC, vale perguntar de que forma as atuais demandas redefinem o papel da escola a fim de produzir uma educação de qualidade. A reforma educacional vigente desde o final da década de 1990, ao colocar a centralidade do conhecimento e da tecnologia nos processos de produção e organização da vida social, institui um novo paradigma, em que as competências desejáveis ao pleno desenvolvimento humano aproximam-se das competências necessárias à inserção no processo produtivo.

Torna-se preciso estudar o posicionamento dos trabalhadores da UON sobre o seu interesse no uso das TIC's, refletindo sobre a forma que o processo de implementação e apropriações destas tecnologias ocorre na referida instituição e sua influência no processo produtivo. Uma indagação relacionada às certezas/incertezas na execução e na adesão das tecnologias, do quanto seria

produtivo o processamento de dados e da execução das atividades do docentes, do trabalhador administrativo, e do investigador com recursos às TIC's cujo especto cultural da sua utilização é fundamental para o desempenho da linha de produção. Será que é a solução para diminuir a suposta improdutividade levantada pelos trabalhadores da UON? Só a pesquisa poderá responder a pergunta.

QUESTÕES QUE EMERGEM DA PROBLEMATIZAÇÃO

- a) Em que contexto se situa a Universidade 11 de Novembro?
- b) Que fatores influenciam a Universidade 11 de Novembro em adotar políticas de inovações tecnológicas no âmbito das tecnologias de informação e comunicação na sua gestão?
- c) Qual é o impacto destas políticas no seio dos trabalhadores da Universidade 11 de Novembro?
- d) Que implicações provocaram a implementação das inovações tecnológicas no seio dos trabalhadores da Universidade 11 de Novembro?

O PROBLEMA DE PESQUISA

Desde a sua criação, estudantes, docentes e funcionários administrativos da Universidade 11 de Novembro, têm manifestado suas inquietações sobre as dificuldades na execução das suas tarefas por falta de ferramentas que possam melhorar os seus serviços. Alguns apontam o recurso às tecnologias como opção favorável para a solução do problema, outros referem que o recurso à elas não é mais que atenuação das dificuldades enquanto os demais radicalizam as suas opiniões que, com recursos às TIC's a situação seria mais difícil de ser gerida considerando o contexto socioeconómicos da região. Os discursos receosos pelas inovações são assentes nos trabalhadores da instituição que, ao mesmo tempo que reclamam da improdutividade, apontam exemplos de instituições com trajetória de sucesso com as mediações

tecnológicas. Numa pesquisa exploratória³, procuramos compreender os fatores que influenciaram a incerteza do processo da implementação das TIC's, contemplando as condições financeiras, a hipótese foi refutada a favor de outros fatores que estavam na base do problema. Um dos entrevistados por exemplo, durante o seu depoimento referiu o seguinte:

[...] são os jovens que na sua maioria detém o domínio das TIC's, passam o tempo nas redes sociais, jogos, ouvindo músicas e assistindo filmes no local de serviço, corremos o risco de investir e o cenário continuar ser o mesmo ... enfim nada nos garante que o recurso à estas ferramentas seja uma solução do problema.

Em função das contradições verificada nas opiniões dos trabalhadores e pelas incertezas na tomada de decisões sobre o assunto pelos responsáveis da instituição, levou-nos a refletir no seguinte problema: Da forma como o projeto das inovações tecnológica ocorria na UON, que implicações acarretaria no seio dos trabalhadores e no processo produtivo da Universidade 11 de Novembro?

OBJETIVOS

Objetivo Geral

- Avaliar o impacto das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no seio dos trabalhadores docentes, administrativos e investigadores da Universidade 11 de Novembro por intermédios dos seus discursos durante o período da pesquisa

Objetivos Específicos

- Fazer uma abordagem sistemática sobre a dinâmica das políticas públicas do Ensino Superior em Angola no período da independência e o contexto da Universidade 11 de Novembro (UON).
- Identificar os principais fatores que influenciaram o processo de implementação das inovações tecnológicas no âmbito das

³ A pesquisa exploratória é aplicada fundamentalmente para melhor compreensão do fenómeno de pesquisa e dotar o pesquisador de maiores conhecimentos sobre o mesmo. O investigador deve tomar conhecimento, adquirir familiaridade e compreender melhor o fenómeno. Ela pode servir também de processo inicial para um longo processo de Pesquisa.

Tecnologias de Informação e Comunicação na UON com ao Sistema Integrado de Gestão Académica (SIGA).

- Sistematizar conceitos das Tecnologias de Informação e Comunicação na perspetiva de vários autores e abordagens sobre dinâmica das políticas públicas do Ensino Superior em Angola.
- Avaliar o nível de implicações observado no seio dos trabalhadores docentes, administrativos e investigadores da UON no biénio 2014-2015.

METODOLOGIA

O trabalho científico se desenvolve sobre um enfoque exploratório descritivo de um cunho fenomenológico que propiciam o alcance dos objetivos da pesquisa. É importante perceber que, o método é conjunto de normas fundamentais da maneira de proceder a pesquisa afim de produzir conhecimentos científicos, quer por novas descobertas quer por aprimoramento de conhecimentos já existentes. De acordo com a natureza do problema, será necessário recorrer aos métodos que garantam melhores possibilidade do desenvolvimento da pesquisa, obtendo resultados fiáveis que correspondam aos objetivos.

Um dos fatores de êxito na pesquisa científica é a seleção dos métodos pelo pesquisador. Lembramos que, a escolha adequada do método a pesquisa pressupõe um bom caminho a percorrer para o alcance dos melhores resultados do fenômeno em estudo. Para Lakatos et alli (2011 et al, p. 110), o método é um conjunto de atividades sistemáticas e racionais que garantem a produção científica e validade dos seus resultados. Exige do pesquisador uma lógica do raciocínio com pendor aos paradigmas de pesquisa.

Utilizamos as técnicas de observação intensiva e extensiva. Na primeira, estamos a nos basear em entrevista estruturadas e sistematizadas mediante um registo temporal sequencial de dados com variáveis controláveis. Segundo Lakatos et alli (2011, p. 111) é uma conversa efetuada face a face de maneira metódica que proporciona ao pesquisador informações pertinentes do fenômeno, porquanto que a segunda (observação extensiva), permitirá trabalhar com o questionário.

Para o enfoque teórico estamos a recorrer a bibliografia relacionada ao fenômeno em estudo, serão necessárias obras com abordagens relevantes das implicações nas políticas de inovações nas instituições, com particular atenção ao sector da educação superior bem como obras com abordagem sobre transformações sociais no contexto das nações.

Quanto a população, focalizamos os nossos estudos no grupo de trabalhadores da Universidade 11 de Novembro situada na Região Académica III que compreende as Províncias de Cabinda e Zaíre na República de Angola no continente africano. Também consideramos os níveis hierárquicos e académicos dos trabalhadores para melhor compreensão das suas opiniões diante das novas inovações tecnológicas decorrentes na instituição.

De maneira a minimizar erros de precisão nas respostas dos nossos entrevistados, trabalhamos com uma linguagem acessível. Em seguida, faremos recurso à análise de dados em função das respostas dos nossos entrevistados para avaliar os objetivos. Para análise de dados, foi necessário definir as unidades de análises permitindo a sua organização e estabelecer relações e categorização. “A definição da unidade de análise requer a decisão sobre o que interessa investigar, podendo ser uma organização, um grupo, diferentes grupos em uma comunidade ou determinados indivíduos”. (TEXEIRA, 2003, p. 177-201), nesta perspectiva a nossa meta é compreender o processo de inovação tecnológica na UON e suas implicações no seio dos trabalhadores docentes, administrativos e investigadores.

Capítulo 1: REFERENCIAIS TEÓRICOS PARA ANÁLISE

1.1. IMPLICAÇÕES E AS NOVAS TECNOLOGIAS

Consulta feita no dicionário de língua portuguesa, o termo implicação significa situação de quem está envolvido em algum tipo de procedimento ou em algum tipo de processo. Na matemática, o termo usado para representar a relação exata de uma propriedade implicar na existência da segunda, é acto ou resultado de implicar, relação de consequência de algo, manifestação de desgosto ou falta de simpatia para com algo ou alguém, uma incompatibilidade ou contradição, envolvimento ou a relação em que a verdade de uma proposição implica na verdade da outra. ([www.priberam](http://www.priberam.com), 2008-2013).

Nesta visão, as implicações tecnológicas podem ser entendidas como contradições ou consequências das novas tecnologias, no processo de produção, a maneira como as pessoas se posicionam diante as tecnologias e a sua influência na produtividade da instituição.

Porém, as novas tecnologias nem sempre são aceitas de forma pacífica pelas pessoas, o comportamento, as atitudes ou reações, variam de indivíduo para indivíduo dependendo do seu entendimento ou compreensão do paradigma funcional da instituição. Podemos dizer que a aceitação das inovações tecnológicas nas organizações depende de vários factores e a sua implementação para algumas pessoas, significa uma novidade que pode provocar atitudes de estranhamento de normas ou pelas experiências acumuladas ao longo do tempo através do mecanismos diferentes da novidade a sua disposição, sendo assim, a implicação é envolvimento ou relação em que a verdade de uma proposição implica na verdade da outra ou seja contradição. No passado, a Universidade 11 de Novembro, utilizava computadores apenas com recursos básicos, como Windows, word e excel no processamento da informação. Os dados, na sua maioria, eram arquivados em suportes físicos, o apelidado método tradicional por intermédio de cacifos, armários e gaveta. Esta forma de armazenamento de dados, dificultava a localização do processo e nos momentos de inscrições e matriculas, observa-se multidões nas unidades orgânicas, os atrasos na apresentação dos relatórios e tomadas de decisões

eram significativos. Foi a partir destas razões que começou-se levantar argumentos sobre os métodos de trabalho da UON em relação com as outras universidades do país e continentes. Nesta altura a Universidade Técnica de Angola (UTANGA) era tida como referência que já utilizava com sucesso as tecnologias similares. O público em geral, administrativos e docentes, começaram a gerir a possibilidade de incorporação na Universidade 11 de Novembro de tecnologias que pudessem melhorar a qualidade dos serviços prestados para o público no geral e particularmente estudantes. Na época, a ideia aparecia como uma varinha mágica para resolver todos os constrangimentos administrativos que assolavam a instituição. Daí resolveu-se fazer uma pesquisa exploratória ilustrada no capítulo 4 no sentido de avaliar empiricamente as opiniões de vários status dos trabalhadores da instituição. Desta avaliação, os resultados deram indicador de existir algum conflito de aceitação no seio dos trabalhadores e que algumas pessoas se mostravam cautelosas nas suas declarações e outras mostravam-se confiante na ideia de que as inovações era absolutamente a solução para a melhoria da qualidade dos serviços na UON. Este cenário, motivou os gestores da instituição a procederem contactos com a equipa técnica para criar o projeto da informatização da UON com intuito de satisfazer a demanda do público e a necessidade dos trabalhadores administrativos.

Na fase da implantação do projeto, período em que a pesquisa aconteceu, observamos a preocupação de alguns trabalhadores e gestores das unidades orgânicas da universidade perante as novas ferramentas de trabalho à sua disposição. Porém, a contradição entre a solução inicialmente indicada sobre a importância da mediação das Novas tecnologias para o aumento da produtividade, passou a criar um clima de insegurança, intolerância e rejeição em alguns trabalhadores, uma influência duma propriedade sobre outra, de um conhecimento sobre outro e de algumas experiências diferentes das novas. Este comportamento não é estranho quando a questão é inovar, transformar ou modificar o cenário habitual de trabalho. Há anos que se pesquisa sobre esta forma das pessoas se comportarem diante das inovações tecnológicas, como Antunes, (1999, p.15) defendia que, as “ Implicações advindas das Inovações Tecnológicas na vida laboral, têm a ver com os efeitos do processo de

reestruturação produzidos nas condições da modernização, associados à rutura do compromisso Keynesiano”, significando a substituição de ferramentas antigas pelas novas por imposição dos chamados padrões modernos à ‘pós-modernos como a informatização, automação e robotização; flexibilização e terceirização da produção e reconcentração de capitais que impõe também, novas exigências no perfil da qualificação do trabalhador e tornaram o mundo do trabalho mais hostil às camadas exploradas e excluídas da sociedade capitalista.

As novas tecnologias estão a provocar reconfigurações, adaptações e readaptações na vida dos trabalhadores nas organizações. As novas exigências na qualificação da mão-de-obra e melhoria das condições de trabalho em prol da saúde do trabalhador são maior e requerem investimentos a curto, médio e longo prazo que as vezes pesam nos cofres das instituições. A vantagem das novas tecnologias para o empregador e desvantagem para classe trabalhadora reside no facto delas provocarem redução dos cargos administrativos já que, a automação dos serviços assume a realização de algumas tarefas em detrimento do homem. As mudanças na organização dos processos produtivos em benefício do empregador por intermédios de novas tecnologias, podem comprometer um dos objetivos muito difundido pelos políticos sobre a redução da taxa de emprego. Sendo Angola um país do terceiro mundo que há poucos anos saiu do conflito armado onde a população precisa do emprego e de melhores condições de vida, as políticas de automação, podem significar por um lado respostas a uma demanda do consumo, desafios para a produção para satisfazer as necessidades do consumidor e por outro lado, podem ser vistas como barreiras nas políticas de fomento ao emprego. Neste processo de adaptações e reconfigurações, é notório a transferência dos trabalhadores entre setores em defesa dos interesses da instituição. Entretanto esta transferência pode gerar um clima de insatisfação, implicações, precarização das relações de trabalho e uma forma destorcida de compreender a realidade sobre as necessidades do mercado se não houver políticas de formação e consciencialização dos trabalhadores na instituição. Harvey (1993,p.169) comenta sobre o fenómeno afirmando que "as tecnologias nos remetem papel-chave na modificação da dinâmica da luta de

classes, movida por domínio dos mercados de trabalho e do controle do trabalho”. Portanto, o mercado nos remete à mudanças estratégicas competitivas que influem sobre as organizações e seus trabalhares. Para Davempport (1998, p.110) implementar políticas voltadas à novas tecnologias e garantir o sucesso na instituição, requer em primeira instância ter uma visão estratégica sobre o mercado e investir no homem como recurso intangível dotado de capacidades, esforço e tempo para que realmente a adoção destes novos instrumentos possam garantir vantagens competitivas no mercado considerando os 10 principais princípios:

- a) Aumento da quota do mercado e das receitas.
- b) Retenção de clientes através de melhorias dos serviços.
- c) Investimento estratégico para obter vantagens tecnológicas.
- d) Aumento do nível de competências dos empregados para fazer frente a novas exigências do mercado, entendimento e do valor na perspetival do cliente.
- e) Introdução de novos produtos e serviços.
- f) Ampliação da capacidade de desenvolvimento e distribuição de produtos e serviços de alto valor.
- g) Nova reestruturação dos processos de trabalho para aumentar a eficácia ou melhoria dos serviços.
- h) Criação de consórcios ou de novas empresas para ingressar nos mercados.
- i) Planificação e realização de ações de formação contínua dos trabalhadores.

Esta visão estratégica, permite que as tecnologias de informação e comunicação, possam assumir cada vez mais um papel importante na gestão das instituições no geral e em particular as de ensino na forma de ensinar e aprender e de atendimento ao público. Elas são entendidas como um conjunto de recursos tecnológicos integrados entre si que proporcionam a automação e a comunicação de vários tipos de processos existentes no mercado, no ensino e na pesquisa científica, na área bancária e financeira, etc. São entendidas também como tecnologias usadas para reunir, distribuir e compartilhar

informações, com intuito de aumentar a produtividade e competitividade. Para tal são utilizadas várias formas para compartilhar essas informações como exemplo: sites da web, telefonia, quiosques de informação e balcões de serviços automatizados e redes sociais⁴. A produtividade e a competitividade constituem os principais processos da economia informacional e global. A produtividade origina-se essencialmente da inovação, e a competitividade, da flexibilidade (CASTELLS, 1999, p. 417). Portanto, empresas, regiões, países, preparam suas relações de produção para maximizar a inovação e a flexibilidade.

Caberá a gestão otimizar o funcionamento dos centros através da tomada de decisões racionais num curto espaço de tempo. A tarefa de gerir, de acordo com os seus objetivos estratégicos, vai tornando-se sinónimos de gerenciamento, administração, onde necessariamente pode existir uma estrutura social em defesa das suas metas. Portanto, trata-se de estruturas que representam instituições, movimentos sociais, sindicatos, trabalhadores, cooperativas e várias outras. Independentemente da sua natureza, o objetivo é de crescimento em sujeição das normas estabelecidas através do esforço humano organizado.

O conceito gestão, está associado ao período da revolução industrial, na busca de soluções dos problemas que assolavam empresas. Na época, algumas indústrias perpetuaram os seus modelos gerenciais baseadas em acções específicas dos trabalhadores no processo produtivo. Monteiro (1996) apresenta na sua obra os três clássicos modelos, entre Toyotismo, Taylorismos e Fordismo. Sua essência para o presente projeto de pesquisa é de fortalecer a nossa base teórica sobre a visão reinante de qualificações e competências do indivíduo no trabalho, compreender os impactos advindos das inovações e disputas de interesses entre a gerência e os trabalhadores. Aranha, no seu artigo sobre Conhecimento Tácito e a Qualificação do Trabalhador, assume a

⁴ Rede social é uma reconfiguração de estruturas sociais através das inovações tecnológicas, conjunto de nós sociais interligados por via das Tecnologias de Informação e Comunicação com o objetivo de partilharem recursos. Não existe uma política de hierarquização dos seus intervenientes. Sua estrutura de relacionamento obedece a padrões do modelo horizontal.

posição de que a “qualificação é um processo histórico social”. A sociedade inova porque o seu contexto o possibilita. O questionamento à ela implica reflexões profundas. Para Castells (1999, p. 416) quando ocorre uma transformação estrutural do poder esta pode ser observada nas relações de produção, de poder e de experiências, essas transformações conduzem a uma modificação também substancial das formas sociais de espaço e tempo e o aparecimento de nova cultura.

Ao longo da última década muitas publicações abordaram a temática das tecnologias de informação no ensino, sendo a opinião generalizada que o uso de ferramentas baseadas em novas tecnologias pode originar melhorias na performance do desempenho individual e coletivo, porque permite a reflexão e uma melhor participação no processo de construção do conhecimento. Como qualquer outra estrutura social, a sociedade orientada ao uso das tecnologias, não deixa de ter contradições, conflitos sociais e desafios de formas alternativas de organização social. Todavia tais desafios são provocados pelas características da actual sociedade, sendo portanto muito distintos dos apresentados pela era industrial (CASTELLS, 1999, p. 427).

Nas vésperas do fim do milênio passado, convivemos com discursos negativos de temor às novas tecnologias com realce ao “ Bug do Milênio ou Y2K Bug⁵ ” que iria colocar o mundo numa crise caótica de informações gerenciadas por computadores. Na época, apesar das reações negativas sobre do desfecho do cenário, Aranha (1998, p. 44) nos remeteu à crítica da abstenção tecnológica, julgava ser antagônico distanciar-se das ferramentas produzidas num contexto social e econômico próprio. Para ela não se tratava da substituição do homem pelas máquinas mais sim uma mediação no processo produtivo.

⁵ O Bug do Milênio é um acontecimento que marcou as ciências de computação no séc. XX gerado pelos erros da lógica na conceção dos sistemas informáticos que não previam uma interpretação correta de dados após a viragem do século. Avançam-se hipótese que as instituições teriam um descontrolo de datas nos dados armazenados nos computadores.

[...] É problemático afirmar que o desenvolvimento tecnológico é negativo, e não pode ser utilizado para o capital ou seja, a relação entre o progresso técnico e progresso humano tenha aspetos contraditório. Admite-se o carácter positivo, é preciso levar em consideração a positividade e não a neutralidade. É uma falsa questão pensar na máquina deslocada do contexto que a gerou. Aranha (1998, p. 44)

Com a globalização a sociedade vai se tornando cada vez mais exigente, ela requer maior nível de competências específicas na área de formação aliado ao uso das tecnologias. São alterações contínuas no processo de conquista de espaços nos mercados, provocando significativamente alterações comportamentais dos indivíduos. Masseto (2012, p. 15), nos leva a refletir sobre a cultura do “novo” que vivemos hoje, a frequência com que nos deparamos com essa expressão nos trabalhos acadêmicos, nas apresentações dos discursos universitários, das novidades da era das tecnologias da informação e comunicação, das condições para o conhecimento e a busca constante de saberes interdisciplinares no século XXI conduz a educação em vários ângulos que ajudam bastante no aprimoramento dos conhecimentos, nas formas de gestão dos recursos, e a interação entre indivíduos.

Castells (1999, p.128) nos seus estudos sobre sociedade em rede, nos remete a uma reflexão sobre implicações tecnológicas desde o seu surgimento nos meados dos anos 70, afirma que hoje mais do que nunca os seus questionamentos granjearam espaços nos debates acadêmicos, políticos e econômicos. O novo paradigma tecnológico com influências no processo produtivo das instituições, sociedades e nações, onde os seus atores se encontram embutidos na constante demanda de apropriações das técnicas de manuseamento das ferramentas tecnológicas disponíveis no mercado, seu desempenho e habilidades podem refletir na produtividade. Requerem-se com as mediações tecnológicas catalisar esses processos em substituição dos trabalhos, mecânico, tecnicista e moroso. Nos anos 70 as empresas, instituições, organizações e povo não tiveram tempo para processar as mudanças tecnológicas e decidir a respeito de suas aplicações. O novo sistema econômico e tecnológico, ainda não abarcava economias nacionais

inteiras bem como as suas taxas de crescimento da produtividade. Com as exigências atuais da sociedade, atributos como sociedade de informação, sociedade do conhecimento, a era digital, era da globalização, era da informação, apesar de inúmeros fatores contraditórios nos reafirma cada vez mais a necessidade de encarrarmos com serenidade a importância do problema, porque, são modos de vida e de convivências, de trocas ou luta de interesses, de ansiedade angustia, da realidade ao virtual que movem os indivíduos para o uso da tecnologias, um uso influenciado pelos fatores aqui mencionados.

[...] a perspectiva histórica requer especificidade social [...] como essas novas tecnologias tiveram que esperar para cumprir a sua promessa de aumentar a produtividade? Quais são as condições desse aumento? Como elas diferem em função das características da tecnologia? Que diferenças da taxa de difusão da tecnologia e, conseqüentemente, de seu impacto na produtividade de vários sectores? Essas diferenças tomam a produtividade de global dependente do conjunto das diversas indústrias de cada país, da mesma forma, o processo de maturação econômica das novas tecnologias pode ser acelerado ou retardado em países diferentes ou por políticas diferentes (CASTELLS, 1999, pp. 128-129).

As políticas de ciência, tecnologia, inovação nas universidades, passaram por uma transformação profunda nos últimos anos e as novas tendências apontam para a sociedade civil e universidade na formulação de políticas que possam atender ao desenvolvimento econômico e social dos países. Porém, não obstante benefícios, as inovações tecnológicas nas instituições de ensino superior geram diferentes reações entre gestores, professores, estudantes e funcionários administrativos. Elas nunca se apresentam com a característica da neutralidade, pelo contrário, sempre surgem dum contexto socio-histórico, de determinada concepção de educação e como proposta a necessidades emergentes para as quais os paradigmas atuais já não oferecem encaminhamentos aceitáveis (MASSETO, 2012, p. 16). Para Castells (1999, p.p.64,65), o seu entendimento dos discursos de Harry Braverman e Daniel Bell, caracteriza ser importante o uso de conhecimentos científicos para especificar as vias de se fazerem as coisas de maneira reproduzível, sua visão

de tecnologias não é redutível apenas aos computadores em que os seus processos de transformação, expande-se exponencialmente em razão de sua capacidade de criar uma interface entre campos tecnológicos mediante uma linguagem digital comum na qual a informação é gerada, armazenada, recuperada processada e transmitida. A existência de trabalhadores pouco qualificados à demanda dos avanços tecnológicos é uma questão polêmica e atual que desperta um grande interesse, sobre a qual abre-se um leque de perspectivas e avaliações diferentes entre os mais otimistas aos mais pessimistas. “Os incluídos vivem no capitalismo reformado, enquanto os excluídos estão condenados a formas mais duras e até selvagem de capitalismo” (SACHS, 2004). Portanto, ao falar das inovações tecnológicas na educação, temos que associar em qualquer proposta educativa, o conhecimento e o afeto, o pensamento e os sentimentos, o raciocínio e a moralidade, o acadêmico e a pessoa, as aprendizagens e os valores. (MASSETO, 2012 p. 17). Considerando o contexto das políticas que visão tornar a sociedade mais globalizada por intermédio das mediações tecnológicas o mercado torna-se cada vez mais disputado com a preocupação na produtividade e fundamentada na utilização de conhecimentos como fator de competitividade e de criação de riqueza no contexto do paradigma que orienta a economia global com foco indutivo na inovação tecnológica. O valor econômico do conhecimento depende do significado do seu enquadramento nas atividades produtivas, da sua adequabilidade para gerar produtos e serviços diferenciados, atrativos e competitivos. Para isso, é necessário aliar-se ao mundo da ciência e tecnologia, na transformação da consciência do indivíduo para a organização que resulte em investimentos e criação de condições novas de melhorias.

Na alteração dum paradigma há sempre reações a favor ou contra pois as decisões e intervenções são sempre orientadas por uma intencionalidade baseada nas experiências de cada um dos sujeitos e qualquer mudança à ela, implica novas atitudes desses sujeitos. É uma tarefa que requer espaço, tempo e dedicação, para que o processo possa ocorrer num clima harmônico que propicie a produtividade, pois as estratégias inovadores tendem a afetar os pontos fundamentos dos eixos constitutivos da instituição alterando a sua

imagem. Não se trata, muitas vezes, de uma alteração radical no funcionamento da instituição mais sim melhorias significativas nos seus serviços.

Estudos de Hernández (2000) reportados na obra “Aprendendo com as Inovações nas Escolas”, mostram que as inovações nunca começam do zero. “sua origem e seu desenvolvimento sempre estiveram relacionado à trajetória de cada instituição ao seu contexto histórico, às necessidades e carências sentidas pelo grupo e para as quais as respostas existentes já não satisfazem, tendo em vista melhoria dos resultados”. Elas modificam as concepções e organização administrativa da instituição, sendo assim, a tarefa carece igualmente da vontade dos seus dirigentes. Estes, devem ter capacidade de gerir os conflitos resultantes da inadaptação dos sujeito ou de exigências que ultrapassam o nível de inovação tecnológica implementando ou/e por implementar na instituição.

Na educação as inovações tecnológicas em alguns casos provocam alterações dos currículos, meios de ensino, conteúdos e práticas pedagógicas, pois as modificações a serem feitas devem ser consentidas por todos para que as tarefas de integração e apropriação sejam mais facilitadas.

A inovação implica sensibilização dos canais de comunicação que pelo seu apoio, alguns sujeitos comutam as suas atitudes desfavoráveis ao processo, pois Castells (1999, p. 427) confere que, “nem sempre todas dimensões e instituições da sociedade seguem a lógica das inovações tecnológicas do mesmo modo que as sociedades industriais abrigaram por longo tempo muitas formas pré-industriais da existência, humana”. Todas sociedades da era da informação são, sem dúvida penetradas com diferentes intensidades pela lógica difusa da sociedade em rede. Consideramos ser um dos aspeto a ter em conta porque, muitas controvérsias que ocorrem na emissão dos pareceres passam por uma questão psicológica, os sujeitos que vivem ou conviveram com experiências diferentes e acarretam consigo o medo, vícios, sobre o uso das tecnologias. Este fenômenos nos remete aos estudos feitos pelo psicólogo americano Larry Rosen (2004) que, nos seus estudos, caracteriza o estado

psicológico negativo relacionado com o uso de tecnologias de comunicação e informação ou de ameaça de seu uso futuro como tecnoestresse. Esse fenômeno psicossocial é constituído por quatro dimensões: descrença, ansiedade, fadiga e ineficácia. Embora o autor não esmiuça essas dimensões, tenciono fazer uma significação das mesmas. Na prática elas não indicam separação de grupos de indivíduos, na realidade elas podem se manifestar no mesmo indivíduo em diferentes ocasiões.

A descrença ocorre da ignorância dos benefícios que as tecnologias podem proporcionar e, em muitos casos, é influenciada pelo olhar arrevesado dos projetos apresentados e dos seus responsáveis. Nesta senda muitos projetos inovadores são relegados fora das prioridades das instituições pelas razões simplistas dos responsáveis que os podem financiar. Trata-se de ciclos viciosos onde esses responsáveis tomam decisões antagônicas aos projetos apresentados por individualidades diferentes.

A ansiedade consiste na expectativa dos benefícios que as tecnologias podem oferecer, trata-se de um estado psicológico do imediatismo na resolução dum problema que por muito tempo não tinha resposta satisfatória. Este estado manifesta-se pelo temor ao fracasso das experiências, assim condicionam o desenvolvimento natural do processo observando mais os mínimos detalhes de fraquezas e ameaças do projeto do que, nas fortalezas e oportunidades.

A fadiga é o estado psicológico caracterizado pela redução progressiva da suscetibilidade, é uma sensação penosa causada pelo esforço físico e/ou intelectual dum intenso trabalho. Nesta perspectiva, mesmo depois da implementação dos projetos tecnológicos, as instituições requerem normas ergonômicas dessa área de conhecimento. A profilaxia à fadiga protege os seus implicados e pode garantir um aumento da produtividade.

A ineficiência é a dimensão na qual os projetos tecnológicos implementados não atingem os objetivos preconizados, portanto, trata-se de resultados diferentes daqueles referenciados no projeto. Esse desvio pode causar mudanças de atitudes nas abordagens sobre tecnologias, são implicações

usuais para justificarem as opiniões de desfavorecimento pelas novas incorporações tecnológicas dum lado. Por outro, a falta de habilidades dos trabalhadores, e o desinteresse pelo assunto, podem proporcionar condições axiomáticas de ineficiências. A pressão psicológica do trabalhador consequente da avaliação do seu empenho podem causar a tecnostresse tanto a eles como aos seus superiores hierárquicos.

1.2. DISCUSSÃO SOBRE PROCESSOS DE INOVAÇÕES NAS ORGANIZAÇÕES

As novas tecnologias nos colocam diante de duas possibilidades que podem acontecer com a qualidade de produção e a qualidade de vida no trabalho.

Na primeira, vertente, as máquinas eletrônicas inteligentes são chamadas para executar algumas tarefas que requerem as faculdades humanas mentais de forma automática, confiável, eficiente e controlada. A gerência da instituição, tem controlo exclusivo sobre o conhecimento e organiza o sistema de forma a preservar seu poder. Ela pode desqualificar o trabalho manual e criar um controlo eletrônico, ou transportar os limites geográficos de atuação minimizando os custos de produção e de consumo. É nessa vertente que muitos responsáveis apostam na informatização das suas instituições.

Em segundo lugar, reconhecemos por vezes que, a informatização reduz os níveis de flexibilização das operações e decisões nas empresas, em detrimento da inteligência na automação dos serviços. As estruturas centrais das instituições procuram o controlo centralizado das suas operações sem limites de tempo e espaço lidando assim com as frequentes e complexas mudanças das tecnologias da informação. Quando essas mudanças acontecem, os funcionários, precisam adquirir novas qualificações, competências e habilidades que dependem da compreensão e manipulação de informações necessárias para tirar o máximo de proveito dessas tecnologias com a inteligência artificial. Essas adaptações provocam mudanças profundas na vida dos trabalhadores, o acesso à informação às distinções hierárquicas tornam-se

menos nítidas. Gerentes e operários assumem novos papéis que lhes permitem inventar formas criativas de adicionar valores aos bens e serviços.

Segundo Castilhos (1997, p. 132), o debate sobre a inovação foi reacendido nos anos 70, em escala mundial. “Uma inovação não é apenas algo novo, mas algo que se melhora e que permite mostrar resultados da sua melhoria. Inovação é a busca de mudanças que de forma consciente e directa tem como melhoria do sistema como um todo”(HERNÁNDEZ, 2000, p. 21). Na incursão dos fundamentos de vários autores percebemos que a inovação é um conceito polissêmico. Ela é uma ação que depende do contexto, da forma ou da percepção do indivíduo na avaliação da política, técnica ou do fenômeno que resulte variações nos padrões correntes na sociedade. Contudo, o conhecimento do indivíduo sobre o objeto, fenômeno ou ação influencia na sua percepção do conceito “novo” obedecendo duas visões. Primeiro pelas alterações e rearranjos sobre o objeto ou ação, para algumas pessoas sem familiaridade sobre o assunto e segundo por aquelas que já detêm o domínio do objeto ou ação. Convém ressaltar que, em que pese a falta duma formulação precisa sobre o conceito inovar, as discussões sobre o assunto têm sido abordadas em diversos espaços do cotidiano pela rapidez da propagação do processo nas várias vertentes da vida humana no mundo. A redução do tempo de produção e o aumento de produtividade aliada à qualidade dos bens e serviços são dados que vislumbram os favoritismos dos gestores de diversas instituições quanto às vantagens das inovações tecnológicas. Não seria incorreto afirmar que alguns projetos inovadores são implementados nas instituições sobre o olhar impulsivo do gestor fundamentado simplesmente no objetivo de extrair a mais-valia⁶ sem ter em consideração a melhoria das condições de trabalho dos seus funcionários. Em seus discursos, são enfatizados termos como lucros, “record” em muitas situações, tomam sentido vertical com clara intensão de inovar no viés baseado apenas nos lucros distante duma política mais humana. Diante deste cenário, nos remetemos a uma questão que requer reflexão no desenrolar deste trabalho, nos preocupa

⁶ Mas-Valia é um conceito da economia política marxista que consiste no valor agregado do trabalho excedente não remunerado ao trabalhador. É um ritmo intenso do trabalho através de uma série de controlos na execução que permitem acumular o capital ao empregador.

entender as implicações decorrentes neste processo, “para que, para quem, com quem, como, para onde e quando inovar?”. Esse processo de inovação almejamos que seja mais democrático e seus resultados não sejam apenas para uma mera satisfação dos interesses dos proprietários e responsáveis do topo da linha de comando, mas sim alcance uma política de trabalho que tenha em conta a qualidade e produtividade nos serviços sem prejuízo da melhoria das condições de trabalho dos trabalhadores.

O processo inovador implica planeamento, diálogo e entendimento das diferenças individuais, ainda que se queira uma adaptação dos funcionários a nova realidade, implica também mudanças de atitudes em todos os trabalhadores, novas experiências resultantes nas aprendizagens específicas no exercício das suas funções. Hernandez (2000, p.25) nos apela a ter um olhar crítico sobre as inovações, para esse autor elas devem acontecer em prol das empresas e da sociedade no geral. Arbix na sua obra Inovar para Transformar (2011) reafirma a importância de compreender que “a inovação é uma surpresa ou novidade que não ocorre apenas pela via de mudanças radicais dos processos ou produtos mais sim pelos rearranjos, combinações e exploração do produto existente”.

Para uma melhor compreensão, vamos a etimologia da palavra inovação. Ela deriva do termo latino “innovatio”, se refere a uma ideia, método ou objeto criado com algumas alterações dos padrões anteriores. Ao longo da história, a palavra foi se associando aos vários atributos como a “inovação tecnológica que caracteriza qualquer novidade implantada pelo setor produtivo de resultados obtidos por meio de pesquisas ou investimentos com finalidade de potenciar a eficiência dos processos produtivos e/ou melhoria de condições de trabalho garantindo assim melhores ofertas de serviços” (ARBIX, 2011). Apesar das inúmeras vantagens que as inovações tecnológicas nos oferecem, existem também algumas razões de resistência a elas em especial, por sentimentos ou reações de revolta em prejuízo de alguns segmentos da sociedade.

Os estudos sobre desenvolvimento da maquinaria por intermédio da apropriação do trabalho vivo baseada no sistema de trabalho capitalista de

Marx, dizem que as “inovações se convertem, em ramos das atividades econômicas e a aplicação da ciência à produção imediata se torna um critério que a determina e incita” (MARX 1972, p. 226-227). A inovação tecnológica se associa ao desenvolvimento, quando existirem políticas mais evidentes para o bom desempenho econômico, pelo aumento de produtividade, qualidade de empregos e elevação do nível de bem-estar social, além de auxiliar no enfrentamento de todos os desafios ligados ao meio ambiente. O contrário teria significado diferente. Nesse sentido, ela pode significar opressão, desqualificação, pobreza e ineficiência dos serviços básicos às populações e precárias condições de trabalho.

Para que haja um desenvolvimento sustentável e harmônico, com o objetivo de alcançar as metas definidas, é necessário que haja uma estratégia, um plano de ação baseado num pensamento futurista promissor dos seus protagonistas. Trata-se de identificar a melhor forma de pensar a execução futura das distintas etapas que integram o processo decisório, sob procedimentos concisos que permitem a articulação dos resultados ao processo. MARTINET (1984) considera a estratégia como etapa fundamental para o êxito de implementação das políticas inovadoras. Para ele, essa é um conjunto de decisões e ações relativas à escolha dos meios e articulação de recursos com vista a atingir os objetivos. Trata-se de um processo não linear e determinista, inovar implica diálogo e negociação, condições e oportunidades na adaptação e no emprego de conhecimentos das soluções tecnológicas que se propõe.

Arbix (2011) valoriza a historicidade das inovações, ou seja, não é por simples imitação que se propicia o desenvolvimento nas instituições. Ele apela para as necessárias cautelas no processo, a sua aplicação deve basear-se nas histórias, tradições, políticas institucionais, valores culturais e estilos de governanças. É preciso a participação ativa dos executores, saindo de uma posição comodista, receptiva e consumista das tecnologias. Para ele, é preciso que haja criatividade com observância aos valores fundamentais do homem.

Segundo HERNANDEZ (2000. P. 27) A inovação não é um conceito fixo, baseando nos apostolados de HOUSE (1988), para ele as perspectivas

históricas marcaram o desenvolvimento da noção e da prática da inovação, onde ele assinala três momentos a saber:

1. Orientação tecnológica: momento que aparece em meados dos anos 70, substituindo a base implícita da inovação colocada em prática até então por enfoque sistemático e racional. Este modelo ligava-se as mudanças que estavam acontecendo no exército, na indústria e na agricultura, especialmente dos Estados Unidos, e trazia a idéia de que tecnologia era sinónimo de progresso. Sob tal enfoque, as melhorias produzem-se mais os métodos e os materiais do que os conhecimentos e nas relações entre os diferentes agentes educativos.

2. Perspetiva política: para esta conceção, a inovação é objeto de conflito e compromissos. A realidade não é entendida como uma soma de esforços, como a colocada perspetiva tecnológica, mas considera que a cooperação é mais problemática que automática e, portanto pode ser o resultado da negociação e do compromisso.

3. Perspetiva cultural: pretende estudar os efeitos das inovações intangíveis e difusas, tal como acontece em boa parte dos casos. Este enfoque considera os distintos setores envolvidos em uma inovação como parentes integrantes de distintas culturas ou subculturas que representam conflitos de valores e que adotam significados diferentes em relação a realidade. Desse ponto de vista, a inovação é concebida como a interpretação de culturas diferenciadas sendo preciso estudar a forma como as pessoas interpretam os factos.

Porém para uma inovação educativa, é necessário um ponto de vista operativo. Compreender o conceito e inovação nos seus mas variados sentidos é ter uma visão ampla sobre ela e conseqüentemente relaciona-lo com o assunto em estudo. Nos aliamos ao FULLAN e POMFRET (1977) quando nos seus estudos foram capazes de distinguir que as inovações no sector educativo compreendem cinco dimensões como:

1. Inovações nos conteúdos do currículo e sua sequência lógica nos materiais a serem utilizados;

2. Na Organização formal e nos meios físicos em que se desenvolve o ensino. Neste ponto nos referimos as condições dos quais trabalhadores, estudantes, visitantes e pesquisadores interagem com as inovações implementadas na universidade.

3. Nas funções e relações dos usuários envolvidos nas inovações. É uma dimensão de maior complexidade, pois tem uma grande influência nas habilidades e saberes dos trabalhadores. É notório nesta fase a mudança de comportamentos dos trabalhadores a instabilidade no ambiente laboral.

4. No conhecimento e na compreensão de usuários da inovação tem de dirigentes aspetos da mesma, fundamentação, valores, objetivos, estratégias para coloca-lo em prática, portante trata-se da maneira de apropriação das inovações introduzidas na instituição. O sucesso, a produtividades só terá lugar quando houver engajamento de todos implicados no processo, o que implica aceitar as mudanças, a compreensão real da mudança traduzida da inovação. Caso não existir esta compreensão, dificilmente podemos alcançar os efeitos desejados. A falta de aceitação, pode dar lugar as inovações sem mudanças o que significa custos sem rendimentos.



Kon (1994, p. 118), diferencia a invenção de inovação. A invenção se dá por via de surgimento de novas ideias, em diferentes visões tanto no campo epistemológico como em atividades práticas enquanto a inovação nos remete à conversão da ideia em aplicação concreta que geralmente acarreta o descarte daquilo que é considerado como o padrão.

A implementação dos projetos inovadores podem ocorrer sem alterações significativas no desenvolvimento do processo, já que para a invenção é quase inevitável as alterações profundas do objeto. O processo de inovação pode ocorrer também por intermédio de imitação ativa, muitos países potenciam as suas economias através da imitação. Existem países pioneiros onde o processo de imitação se tornou rotineiro, KON (1994, p. 118) reforça que "as mudanças nos processos e nos produtos podem ocorrer como mera decorrência no fluxo de conhecimentos e de tecnologias existem mudanças que são induzidas e que ocorrem quando há investimentos na intenção de realizar novas invenções."

Schumpeter (1961) e seus percursores analisam as vantagens das inovações tecnológicas para os trabalhadores e a sociedade em duas perspectivas. A primeira defende o aumento de produtividade afim de garantir maiores lucros para a entidade empregadora, e a segunda preocupa-se pela estrutura macroeconômica com resultados econômicos obtidos por via de financiamentos de projetos de pesquisa e desenvolvimento no âmbito da inovação esses estudos, fundamentam-se em aspetos mais quantitativos do que qualitativos para as populações pela sua perspectiva mecânica, linear e determinista.

1.2.1. O IMPACTO DAS INOVAÇÕES NO TRABALHO

Para melhor compreensão do impacto das inovações no ambiente de trabalho e na qualificação da força de trabalho, devemos antes compreender as origens tecnológicas e a organização da produção na moderna empresa industrial nos anos setenta.

CHANDLER (1976 e 1990) levanta questões relevantes sobre a maneira que as empresas implementam as políticas inovadoras nos processos de produção ao mesmo tempo que se implantam as tecnologias para propiciar a produção em massa de bem e o fomento na oferta de serviços.

Com a implementação adequada das tecnologias modernas nas empresas, nota-se a maximização dos recursos refletidos na redução nos custos de gerenciamento do fluxo de bens, melhoria do circuito informacional da instituição, manutenção das relações, redução de cargos administrativos. Estas características, têm a suas raízes nos modelos clássicos de organização de trabalho de Frederick Taylor (Taylorismo) e Henry Ford (Fordismo), que se baseou na centralização do gerenciamento dos estabelecimentos e das atividades da empresa das suas empresas. Com os seus modelos, tomaram os protagonismos na indústria moderna onde o fordismo é caracterizado em:

- a) Divisão de tarefas, baseada nos princípios da administração científica de Taylor que leva à separação das funções de concepção e execução, a produção e a manutenção, marketing e finanças;
- b) Alto grau de mercantilização na organização da linha de montagem;
- c) Utilização de mão-de-obra não-qualificada ou de baixa qualificação, treinada para executar tarefas específicas e repetitivas, com o risco dos trabalhadores contraírem lesões provocadas por esforços repetitivos bastante limitadas e repetitivas;
- d) Economias de escala através da produção em massa e alto volume de vendas de produtos padronizados;
- e) Dependência de mercados grandes, estáveis e, se possível em expansão.

1.2.2. Impactos das tecnologias nas instituições

Baseando-se em Maciel (1996, 1997, 2001) Andeazza (2007) afirmam que o conceito Ambiente de inovação, que data desde os anos 1990, baseia-se particularmente no desenvolvimento da tecnologia, da economia e do bem-estar social para pessoas no mundo num mercado onde cada um pode explorar as oportunidades de negócios.

Com os câmbios tecnológicos, abre novas possibilidades no exercício de determinadas tarefas na empresa. As considerações referentes à organização do trabalho influenciam enormemente a adoção de novas tecnologias e efeitos sobre as qualificações dos trabalhadores e sobre o rendimento das empresas.

Frequentemente, os ganhos significativos resultantes das ações inovadoras, só podem ser verificados quando os trabalhadores apresentam motivações para tal ou quando as empresas mostram-se confiantes nas suas políticas de mudanças. Muitos gestores de empresa indeferem os projetos tecnológicos por uma razão do temor ao fracasso, sem terem atenção que a ciência e a arte, alcançam sucessos na alçada das diferentes teorias de aprendizagem como a teoria de ensaio-erro. Esta teoria de aprendizagem estudada pelo psicólogo norte-americano Edward Lee Thorndike, entende a aprendizagem por ensaio-erro como aquela em que a sequência lógica dos ensaios ou tentativas que levam ao erro consistem na manutenção comportamentos que conquistarem o efeito desejado este efeito é que consideramos de aprendizagem. Essa aprendizagem é baseada também nas leis de efeito e de exercício considerando que o estímulo e resposta são fortalecidos pela repetição. Quando introduzimos inovações nas empresas, implica uma etapa de aprendizagem e de transformação de atitudes e comportamentos dos trabalhadores incluído os gestores, novas habilidades que se requerem nos seus trabalhadores, a aprendizagem é uma ação gradual, por isso é possível que durante o período de adaptação ocorram erros de execução e que com esforço, dedicação e determinação se consiga superar as dificuldades e conseguir ter o balanço positivo.

Capítulo 2: A INFLUÊNCIA DAS NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

2.1. A UNIVERSIDADE, TECNOLOGIA E ESTRUTURA DO PODER: UMA TRÍADE NECESSÁRIA

FÁVERO (1980, p. 22) afirma que a educação como prática social, está profundamente comprometida com a realidade do país onde se desenvolve: realiza-se através das instituições subordinadas ao sistema ideológico que legitima e justifica a sociedade como um todo.

Partindo do aspeto histórico-social, as primeiras escolas e universidades do país até as atuais, existe uma dependência estrutural que delimita uma rígida estrutura de classes e dá lugar a uma política cultural, onde o papel que exercem tem sido, em geral, o de reforçar os laços de dependências, através da manutenção das classes dominantes.

A relação fundamental com o estado ou a estrutura do estado ou de poder, é considerada condição histórica das universidades, naturalmente conflitantes. Neste sentido, podem viver fortes tensões entre a necessidade de autonomia e controle exercido pelo aparelho do estado ou por diferentes grupos ligados a estrutura do poder.

Para FÁVERO (1980, p 22.) o conceito estrutura do poder é usado em dois sentidos: em relação ao conjunto de posições e funções, segundo os quais a classe dominante exerce sua dominação sobre as demais, e para indicar a ordenação socio-política, institucionalizada num aparato jurídico e administrativo, tendo como finalidade precípua manter o status quo. Neste sentido a estrutura do poder apresenta-se como uma entidade estável que reúne e cristaliza os interesses das classes dominantes, regulando a ordenação socio-política.

Ainda segundo o autor, autonomia universitária não deve ser uma concessão do estado à instituição universitária, mais a condição essencial para que a universidade possa realizar eficientemente suas tarefas específicas. Na medida

em que se desenvolve e transforma os seus métodos de trabalho, suas linhas de pesquisa, seus programas de ensino, a fim de se ajustar melhor e participar na elaboração da política científica do país, e de responder aos problemas mais prementes da realidade. Porém ela tem necessidade de autonomia e de liberdade.

A universidade tem por missão chamar a si a tarefa da consciência crítica da sociedade baseada no processo de fundamentação científica que pode ser também uma das funções peculiares, é necessário mostrar provas das suas pesquisas, e das contradições sociais, propondo alternativas concretas levando em conta as necessidades nacionais e não apenas os interesses de alguns grupos privilegiados.

Nesta ocasião, a universidade deve caracterizar-se como um lugar de indagações, investigação científica em todos os seus domínios de saber e não apenas local de outorgas de títulos para o exercício das funções sociais.

A universidade deve encaminhar com a autenticidade no sentido histórico, os valores e as necessidades de um povo, uma nação. Ela, não pode ser apenas um lugar de transmissão de conhecimentos, mas, um lugar crítico, uma instituição que critica o saber, onde se discute a cultura e se projeta novos rumos da cultura nacional. A maneira de justificar o orçamento geral do estado destinado a ela, é cumprir com idoneidade a sua missão social, participar nas missões de busca de soluções dos problemas que afligem a sociedade.

As universidades são sustentáculos do subsistema do ensino superior cujo papel tradicional é formar indivíduos com alto nível de conhecimento nas diversas áreas do saber. No seu sentido tradicional, é uma instituição seletiva de ingresso, indivíduos da classe elitista tem maiores possibilidades de ingressarem e terminarem com êxitos os seus estudos nas universidades. Pensamos que atualmente as universidades devem melhorar a oferta para as camadas economicamente mais baixa da sociedade se na verdade quisermos um ensino superior mais universal, tornar a educação universitária para todos os lugares independentemente da nação, cultura, ou crença, é o tipo de

universidade que a sociedade atual está projetando para responder as necessidades das sociedades globalizadas.

A Universidade, está em processo de construção de novos paradigmas do conhecimento, da administração e do papel social, por intermédios das novas tecnologias, as universidades podem melhorar a maneira de responder à demanda global pela educação, ensino, investigação e extensão.

Segundo TIFFIN (2007), atualmente uma universidade sem o mínimo dos recursos informáticos, é apontada como uma instituição sem qualidade e condições de trabalho, a falta de internet nestas instituições preocupa a comunidade científica e a sociedade no geral, com a internet, a universidade tem uma janela aberta para o mundo, porque permite o acompanhamento e a divulgação dos resultados dos projetos científicos.

2.2. A GESTÃO E ADMINISTRAÇÃO UNIVERSITÁRIA: UMA CONDIÇÃO PARA A QUALIDADE DO ENSINO

Para que o processo de formação tenha lugar, é necessária existir uma organização, o desenvolvimento das universidades como instituições com elevado número de alunos, e professores, tem necessidade de ver e rever os seus tempos e espaços em estreita colaboração dos seus agentes. Esse processo de organização envolve a elaboração de programas de estudo, textos, tarefas e exames, além de buscar o apoio de especialistas que garantam que essa elaboração esteja de acordo com o próprio paradigma do programa de estudos de uma universidade respondendo as questões sociais. Embora cada universidade tenha seu próprio modelo, estilo de governança ou liderança, mas as suas tarefas são muito similares.

A acreditação dos programas de ensino, é da responsabilidade do ministério de tutela, cuja tramitação ocorre no ano anterior da sua implementação. Uma vez creditado, o programa pode ser concretizado no calendário da universidade, o qual se torna o ponto de referência para manuais e propaganda que

apresentem o projeto aos alunos com o intuito de ajudá-los a decidir onde querem matricular-se.

Para TIFFIN (2007) as universidades administram a atividade caseira como uma fábrica de pouca flexibilidade. São surpreendentemente eficazes nisso na medida em que produzem alunos qualificados e fazem tudo no tempo devido. Mas não fazem isso de maneira eficiente, como deve concordar qualquer pessoa que tenha passado pelo trauma do dia da matrícula. Muitas universidades estão a tomar-se empreendimentos, onde a busca fácil do papel de auto realização e exibicionismo sem no entanto atender a sua maior demanda.

A experiência da nossa Universidade (UON) aponta fatos interessantes. Vejamos um deles: Uma das razões para a confusão que cerca o fato de matricular-se em uma universidade moderna é a de que as partes envolvidas têm objetivos conflitantes; os alunos querem estudar o que querem, os acadêmicos querem os melhores alunos possíveis ou pelo menos, alunos com competências adquiridas em pré-requisitos, e os administradores, como administradores de empresas aéreas, querem preencher todos os lugares disponíveis da instituição. Se há uma grande demanda por um curso, os objetivos de seus professores e dos administradores podem ser atingidos, mas muitos alunos ficam insatisfeitos quando a cota de alunos para o curso não é atingida. Os alunos insatisfeitos então partem para sua segunda opção, que, se estiver cheia, exigirá uma terceira opção. Dessa forma, os alunos passam em cascata de um curso a outro até que todos os cursos estejam preenchidos e a administração fique feliz. Porém, isso faz com que tenhamos alunos insatisfeitos estudando matérias pelas quais têm pouco interesse e acadêmicos descontentes que tiveram de aceitar alunos desinteressados. O problema é bem-conhecido, mas as universidades não têm prestado muita atenção à resposta dos alunos. Elas não precisam fazê-lo; o número de alunos está crescendo mais rapidamente do que as vagas nas universidades. Foi isso que criou a oportunidade para uma primeira geração de universidades virtuais que oferecia aos alunos o que eles queriam.

As mudanças estão ocorrendo na universidade moderna. O novo modo de administração universitária busca modelos administrativos de eficiência, pressiona os professores a dar conta das exigências dos alunos e a melhorar a organização de seus programas. Os sites de acesso público são uma versão on-line do calendário universitário e das brochuras dos cursos, tomando-se cada vez mais possível matricular-se on-line. Os alunos selecionam, em vez de serem selecionados. Podem navegar pela rede em busca de sua universidade. Quando as universidades começaram a permitir que os alunos cursassem disciplinas eletivas de outras universidades, tornou-se possível comprar programas individuais de estudo on-line.

A organização interna de um programa de estudos não é tão melhor do que sua organização externa. Os alunos em geral ficam incertos quanto ao que se espera deles. O projeto interno detalhado de um programa de estudos precisa ser comunicado e sua interpretação, gerenciada. Sócrates não duraria um minuto em uma universidade moderna. Ele não tinha um plano de aulas ou um conteúdo estabelecido, suas aulas pareciam durar tanto quanto seus alunos conseguiam aguentar suas interrogações, e parece que não havia nenhuma preocupação com horários e com a organização formal das aulas. É claro que havia uma elaboração do ensino, mas não de maneira explícita (Platão, 1952).

Tudo estava na cabeça do mestre e ele poderia usar isso ou aquilo a qualquer momento para reorganizar o ensino de acordo com a maneira que os alunos respondiam. Conhecemos isso como sendo o método socrático. Era uma maneira de organizar em nível micro.

Os bons professores, como Sócrates, elaboram e reelaboram o ensino para administrar sua interação com os alunos. É um processo em grande parte intuitivo, derivado da memória de como se aprendeu quando se era aluno, com o reforço de uma memória departamental incorporada em uma boa secretária administrativa.

Ao contrário de Sócrates, contudo, os professores de hoje têm de acomodar o nível micro de ensino ao nível macro da organização universitária.

A organização do ensino parece estar pronta para passar por uma mudança radical com a adoção, por parte das universidades, de plataformas que tenham sua base na internet, como a blackboard.

A blackboard busca oferecer um ambiente de comunicação universitário total, o que inclui administração, atividades no campus e acadêmicas, bem como ensino. Os professores podem elaborar e administrar o ensino em grande parte como já fazem hoje, com mais organização e com uma maior variedade de funções e de ferramentas do que em geral usariam. Tomou-se possível construir bancos de questões, automatizar procedimentos para testes e revisar análises estatísticas de como os alunos estão progredindo. Você alguma vez já se perguntou se alguém já leu o que se pede nos cursos? É possível verificar quantas vezes os alunos acessam materiais individuais e correlacioná-los com suas notas nos testes. Os alunos, por sua vez, podem organizar seu ensino e verificar seu progresso e acessar diretamente uma grande variedade de materiais porque podem acessar sites fora do campus. Os professores são impelidos a dar conta da elaboração instrucional básica: eles definem objetivos, correlacionam tais objetivos com os resultados e observam como podem melhorar os recursos de aprendizagem. Os acadêmicos começam a pensar sistematicamente sobre o que estão fazendo, ajudados por livros do tipo faça-você-mesmo, que explicam como adaptar cursos à internet.

Esse desenvolvimento traz eficácia, remove a ambiguidade e padroniza o ensino. Tem a capacidade de melhorar aquela parcela do ensino universitário que é o treinamento. Mas o ensino universitário, embora envolva o treinamento, é um processo educativo que se volta ao indivíduo e permite que o paradigma do conhecimento seja questionado. Há o perigo de que um novo software fortifique um sistema já fossilizado. O ensino universitário deveria abrir espaço para o caos sócrático. Talvez quando tais sistemas se tomarem capazes de realizar comunicações síncronas esse espaço se abra.

2.3. GESTÃO E POLÍTICAS EDUCATIVAS: CONTRADIÇÕES E PERSPETIVAS

Guimarães-Iosif, na sua obra *Política e Governança Educacional, Contradições e Desafios na Promoção da Cidadania*, traz consigo vários subsídios sobre as constantes indagações que até há pouco tempo não eram facilmente respondidas nos debates acadêmicos sobre as políticas da educação contemporâneas. A autora, enfatiza as intercedências existentes entre o poder e a educação numa dicotomia entre a democratização do ensino e a defesa dos interesses das elites; os decisores na elaboração e avaliação das políticas públicas educacionais no contexto global; o tipo de cidadão almejado e as contradições provocadas pelo atual modelo de gestão educacional hegemônica; os interesses paradoxais e desafios no campo da gestão da política educacional contemporânea, as áreas de conhecimentos prioritárias, bem como as suas dinâmicas no desenvolvimento do modelo de gestão pública difundido em todo mundo pela globalização neoliberal.

Para Sousa Santos, (cf. Guimarães-Iosif, p. 255), atualmente, no âmbito das políticas educativas, novos termos começam entrar em cena, como a governança que entrou para o campo da educação na década de 90 por meio de documentos do Banco Mundial (BM) e, desde então, passou a fazer parte de muitos documentos oficiais, acordos e projetos educacionais nacionais e internacionais. A partir daí, surgiram vários estudos acadêmicos que procuram compreender melhor a nova terminologia que se tornou comum nos fóruns educacionais. O termo tem uma forte vinculação com o pensamento neoliberal e com as agências financeiras internacionais que representam interesses de vários países a nível mundial, tendo assim levado muitos estudiosos à sua adesão.

Na perspetiva da autora para muitos, falar de governança educacional requer um posicionamento crítico, é falar das teorias de conspiração aplicadas ao campo das políticas públicas dos estados, o que não deveria merecer muito espaço na academias, já que a gestão da educação nacional ainda é de responsabilidade absoluta do Estado-Nação, que tem plena autonomia para

decidir sobre os rumos de suas políticas e práticas educacionais, livre de qualquer tipo de influência externa e do mercado nacional ou internacional.

Não está em causa apenas o termo governança aplicada à educação, mas também sim requer uma reflexão assente na crítica transformadora das políticas da governança educacional dos países no geral e em particular a Angola que aos poucos vai tomando espaço nos fóruns do género. É necessário pensar numa reconstrução de discursos políticos e de práticas educacionais, incluindo todas as classes sociais. As dificuldades existentes na execução das tarefas que gizam o melhoramento de um ensino de qualidade, de responsabilidade coletiva, de interesses das gerações devem ser ultrapassadas, é importante haver a harmonia entre os órgãos de tutela na execução das políticas educacionais e de investigação científica em Angola.

Diante de diversidade de saberes e de culturas que existe no mundo, não há como impor um modelo único de educação, pensado pelos países dominantes e difundido por meio de suas agências multilaterais que, geralmente, pretendem dar continuidade ao processo de hegemonia político-financeira, que ao invés de promover a prometida erradicação da pobreza e emancipação social acabam por alimentar conflitos, estagnação exclusão das sociedades mais desfavorecidas. O discurso homogeneizante de políticas, currículos e práticas educacionais precisa ser questionado porque, na verdade, carrega em si a intenção de novas formas de dominação, que caracterizam a fase atual da globalização.

SANTOS (2012) problematiza as disputas, contradições e desafios que cercam o campo da governança contemporânea da educação superior, discutindo sobre a necessidade de um maior controle do estado e da sociedade civil no processo de internacionalização e de funções institucionais que, nos moldes atuais, comprometem a qualidade de educação ofertada, a autonomia e compromisso da universidade.

Existe uma influência das agências internacionais na vida das políticas educacionais do país embutidas na macro política de globalização. Este

assunto, problematiza a concepção de governança global e neocolonialismo, apresentando opções democráticas para as políticas educacionais da cidadania local, que, segundo a autora, precisam ser resgatadas dentro do projeto hegemônico de globalização ao mesmo tempo que alguns autores, discutem o processo de emancipação do desenvolvimento social e a cidadania nos países pobres, ou em vias de desenvolvimento bem como seus compromissos com os programas de agências internacionais que implementam suas políticas rígidas como uma continuidade ao projeto de colonização por meio da educação.

Os conceitos de governança e a gestão educacional, podem fazer-se presentes no processo de consolidação da responsabilidade social da educação na valorização das mentes. O típico cenário da desvalorização das mentes do país, são pontos de estrangulamentos no percurso do desenvolvimento do país. A pouca valorização dos recursos humanos nacionais, tem estado no centro dos debates académicos, institucionais e da sindicância do setor empresarial privado.

Assim, as pesquisas e as avaliações das políticas educacionais, precisam compreender a relação fundamental entre a educação e as necessidades fundamentais dos cidadãos, entre o investimento nesse campo e o bem-estar dos indivíduos. Em Angola, o cerne da questão reside nas políticas públicas voltadas para a formação do cidadão capaz de contribuir no desenvolvimento económico e social do país, os acordos de cooperações com vários países do mundo como: Estados Unidos da América, França, China, Japão, Alemanha, Cuba, Brasil e Rússia nos domínios da educação, agricultura, pesca e ambiente, construção civil, indústria são passos marcados na implementação das políticas que podem contribuir para o bem social do país.

Existem ainda muitos desafios para frente apesar das cooperação e reformas que correm no país sobretudo desde o alcance da paz em 2002, políticas de educação que marcam a Lei de Diretrizes e Base da Educação em 2001 cuja a sua avaliação generalização tem lugar nos dias de hoje, passa do plano das proposições para a concretização. Neste contexto, a educação formal precisa

ser considerada como um campo importante do saber e de aquisição de competências científicas.

Outra questão a considerar na arena dos debates sobre as políticas de gestão educativa é a cultura, pois que, a relação entre a educação, e a sociedade é histórico-cultural no processo de implementação de políticas públicas voltadas a educação. Angola, vive na diversidade cultural académica, pois que a maioria dos seus quadros se formaram no estrangeiro, trazem consigo as suas experiências que muitas das vezes entram em conflito com as normas estabelecidas pelos órgãos de tutela, é importante considerar a questão cultural do país, é necessário a contextualização das políticas, das tarefas e do homem almejado. O gestor ter uma cultura pró-ativa na dinâmica da implementação de políticas educacionais visão a alcançar os objetivos preconizados. Nessa era, o usos das tecnologias de informação e comunicação na gestão das instituições de ensino já faz parte da cultura académica, professores procuram facilidades na gestão das suas tarefas pedagógicas, alunos procuram ter acesso de informações relacionadas com a sua vida académica em casa, na rua, no restaurante, no escritório, etc. através das TIC's alias, já é um campo de disputa que preocupa quase todos construtores da ciência., nem mesmo os encarregados da educação gostariam de estar fora dessa realidade. Estes, fazem pesquisa das melhores escolas onde matricular os seus educandos, avaliam o nível de organização e de aparato tecnológica dessas instituições e posteriormente tomam as suas decisões em função destes indicadores, daí, reside a importância do papel do gestor na sustentabilidade dos projetos de inovação e desenvolvimento tecnológica nos espaços educacionais onde a gestão educacional com a participação de todos através do diálogo entre especialistas das diversas áreas do saber.

Pretendemos neste abordagem trazer uma reflexão da existência de uma discussão conceptual do projeto neoliberal da educação, sem distanciar-se das questões da globalização no sector educacional. O assunto é pertinente, atual e atuante o qual consideramos ser polissémico o termo governança nos discursos educacionais dos das nações.

No entanto, nas diversas consultas bibliográficas realizadas notamos que os autores conferem um significado ao conceito governança educacional, apontando uma reversão clara da artimanha das políticas elitistas. Chamamos atenção das profundas reflexões se deve observar sobre a transnacionalização das decisões a respeito das diretrizes que interferem na implantação e implementação das políticas nacionais de educação. A internacionalização, isto é, o intercâmbio, a permuta, a reciprocidade, a troca de experiências e a interação em programas de ensino, da modernização do ensino, pesquisa e extensão, mormente na Educação Superior, tem sido um dos mais ricos mecanismos da cooperação internacional. Para SANTOS (2005) o conceito sobre cidadania não revela apenas a visão tradicional circunscrita à socialização de direitos mas sim da interculturalidade, ou seja, a cidadania vai além da reivindicação de direitos, estendendo-se ao campo da socialização do processo decisório e do respeito aos diversos lugares de enunciação de teorias políticas. O processo de independência de uma sociedade, classe social e dum indivíduo não se completa com a libertação económica e política, mas quando ocorre o processo de descolonização das mentes que caracteriza a sociedade da informação e do conhecimento.

2.4. A UNIVERSIDADE E AS NOVAS TECNOLOGIAS

Segundo NETTO (2005, p. 45) A universidade é um local de geração e de transmissão de conhecimento, tendo a informação como insumo indispensável para colocá-la na vanguarda das conquistas científicas, tecnológicas e sociais, e ainda de produto que deve ser compartilhado com a sociedade em geral. O processo de construção do conhecimento ocorre dentro por meio da reflexão crítica da realidade. É da pesquisa, investigação que a universidade se diferencia das outras instituições de ensino, daí que diversos autores elegem a pesquisa como a principal função da universidade. E a universidade não se faz fora desse contexto.

Portanto, a universidade não é um lugar de simples reprodução de conhecimentos, é um lugar de pesquisa e inovação do saber onde se requer do aluno uma visão crítica dos fenómenos que ocorrem na sociedade. Para que a

crítica social tenha lugar na universidade, devem os seus membros estarem informados sobre os problemas da sociedade. Na visão de Lucksi et al. (1996) a universidade por excelência é uma instituição de busca de informação a fim de produzir novos conhecimentos e divulga-los num ambiente de realismo acadêmico.

É preciso tomarmos consciência da missão da universidade, como nos confere Oliveira Netto (2005. p. 50) ela é um instrumento de deliberação de canais para o exercício da cidadania, que prepara os indivíduos para manejarem com a maior competência e eficiência as suas funções diferenciadas na sociedade. Na visão do autor, a universidade aos serviço da cidadania, não pode ter lugar se a acesso à esta instituição privilegiar apenas as classes mais abastadas pois isto significa excluir de antemão a maioria, ou limitar-se do saber elaborados em outras realidades, o que dificulta a construção de uma personalidade universitária livre e crítica Para superar a crise gerada por um pensamento linear e reducionista, é necessário redefinir o papel da universidade dentro do contexto histórico, social e político da pós-modernidade. E preciso investir na construção de uma instituição com identidade própria, acessível à maioria, e que instigue o indivíduo a reformular pensamentos e refletir criticamente sobre a realidade.

É necessário construir uma universidade diferencia das escolas básicas, dota-la de pessoas competentes capazes refletirem abertamente a vida social do país e participarem no intercâmbio de conhecimentos com outros autores da ciência no mundo. Essa construção pela capacitação dos docentes, Masseto (2012, p. 38) defende a que o professor do ensino superior, deve ter uma visão multifacetada do conhecimento objetiva e subjetivamente com competências pedagógicas necessárias, combinadas com as atitudes inovadoras, adquiridas de modo amplo e não linear. Pressupões a revisão, reflexão e mudanças em várias dimensões tais como: a aquisição e processamento de informações para construção e atualização de conhecimentos; busca de novas habilidades de ensino e de gestão, apreensão de mesmo para saber exatamente o que quer e como prover o seu desenvolvimento.

As competências que se requerem ao professor, devem ser acompanhadas de políticas educativas que venha subsidiar na teoria e prática dos saber munidos de reflexão, criatividade e tomada de decisões.

As tecnologias de informação e comunicação, podem contribuir no melhoramento da execução das tarefas de ligadas a gestão das instituições de ensino superior. No entanto a decisão do seu uso, depende da visão dos seus gestores por serem responsáveis pelo seu financiamento e dos especialistas na condição de executores dos projetos. É de salientar que independente destas condições, é preciso ter em conta que a utilização destes meios tecnológicos, não atende apenas os responsáveis e os especialistas. Acima de tudo, serão os professores, alunos, funcionários e visitantes que poderão tirar maior proveito deles e leva-los à mudanças significativas conforme nos confirma NETTO:

[...] A questão dos custos é facilmente administrável uma vez que os números são dados concretos, sobre os quais é possível ter um controle quase total. Já a questão das mudanças no ambiente escolar não é tão facilmente assimilada, pois é preciso entender a maneira de que uma nova tecnologia afeta os recursos humano da escola. Os educadores e alunos são inicialmente atingidos, embora não sejam os únicos. Direita ou indiretamente toda equipe pedagógica ou administrativa acaba sendo afetada de forma positiva ou negativa com a introdução na escola de novas tecnologias. (2005, p. 28)

Na mesma linhagem do pensamento, NETTO (2005, p. 28) reforça que, a escola pode ser vista como um organismo vivo, dinâmico e em constante desenvolvimento. Deste modo, o processo de inclusão de novas tecnologias seguem a mesma dinâmica da escola, já que instaurar um processo de adaptação das novas tecnologias no ambiente escolar é necessária uma revisão profunda dos aspetos básicos da sua essência. Trata-se na verdade criar uma nova cultura, própria do grupo, pois é com a prática constante que falhas e problemas a serem corrigidos. É preciso entender que, a tecnologia por si só, não é um agente de mudanças, mas ele tanto pode ser um recurso para prover a transmissão de informações como pode ser também um facilitador no processo de construção de conhecimentos. A ajuda da

informática no sistema do ensino superior pode ser encarada como uma grande inovação no processo de aprendizagem desde que seus recursos sirvam para desenvolver uma melhor compreensão e obtenção de conhecimentos, pois, caso contrário essa ferramenta refletirá apenas o uso de uma tecnologia com finalidade de facilitar tarefas e não alcançará o seu objetivo de ser contribuinte no processo de transformação da realidade.

2.4.1. Controlo e segurança de informação académica

Actualmente qualquer organização está composta por uma heterogeneidade de pessoas de diferentes categorias numa escola, por exemplo existem professores, alunos, funcionários, etc., sobre a qual os gestores do topo devem estar sempre preparados para enfrentar e resolver problemas do dia-a-dia, bem como, a questão de competitividade no mercado, sem se esquecerem das irregularidades permanentes, que muitas vezes podem emergir no contexto de uma organização de forma surpreendente. Deste modo, para reduzir essas ameaças é preciso a criação de um sistema de controlo interno, bem como, a segurança da informação, como forma de viabilizar o alcance dos objetivos organizacionais.

Em nosso entender, o objetivo da implementação desses sistemas (sistema de controlo interno e de segurança da informação), tem por finalidade garantir a confidencialidade da informação, como sendo um recurso crítico da organização. Para melhor compreensão da implementação do sistema de controlo interno, vamos primeiramente conceituar controlo interno e posteriormente a noção do sistema de segurança da informação.

2.4.2. Tipos de controlo

Segundo Teixeira (2005), existem vários tipos de controlos numa organização, os quais podem ser agrupados fundamentalmente, em três critérios de classificação: o critério da fase do processo, da amplitude e o da posição relativa do controlado em relação ao controlador. De acordo com o primeiro

critério, que é a fase do processo, em que o controlo é efetuado, podemos considerar três tipos de controlos:

- O controlo dos inputs – é feito em relação aos recursos que entram numa organização, utilizados no processo produtivo (matérias primas, pessoal etc.). Tem como principal finalidade assegurar que neles podem e estão a ser utilizados eficazmente para atingir os objetivos da organização;
- Controlo do processo – é feito para a observação e análise do processo de bens e serviços e traduz uma oportunidade de detectar e corrigir problemas antes que estes efectuem os outputs, ou seja, os produtos acabados ou serviços;
- O controlo dos outputs – é o controlo a posteriori, isto é, em relação ao que já ocorreu, e por isso também designado feedback. Este tipo de controlo centra-se na qualidade dos produtos ou serviços produzidos, por exemplo, medem o desempenho diário, mensal, trimestral e anual da organização em relação a cada ano (no caso de escolas ano lectivo), a nível da produtividade (quantidade e qualidade) e serviços prestados.

A questão da amplitude conduz-nos a uma outra classificação dos tipos de controlo. Nesta perspectiva podemos considerar três tipos de controlos:

- Controlo estratégico – processa-se ao nível institucional da gestão (conselho de administração, direcção geral, conselho directivo, etc.), é genérico e sintético, geralmente relacionado com períodos longos e abarca globalidade da organização; □ Controlo tático – é levado à prática pelos gestores do nível intermédio (directores funcionais), e é menos genérico do que o institucional, e mais pormenorizado.

Reporta-se a um prazo não tão longo como o anterior e incide sobre uma área específica da organização (direcção financeira, pedagógica, etc.);

- Controlo operacional – é mais analítica e pormenorizada, tendo por horizonte o curto prazo. É executado pelos gestores operacionais (supervisores, chefes de produção, ou num contexto educacional: coordenadores de áreas científicas, ou de turmas). Este controlo incide sobre as tarefas levadas a cabo numa determinada unidade operacional. Enquanto que é, controlo o interno, é um instrumento da organização e integra todos os métodos e medidas, adoptadas por uma empresa para proteger seu activo, confirmar a exactidão e a fidelidade de seus dos seus dados contabilístico-financeiros, garantir e aumentar a eficiência operacional e conseguir uma obediência integradora de todas as áreas funcionais da empresa às políticas de gestão globais, CARNEIRO (2004, p. 49). Por outras palavras, podemos dizer que é um conjunto de meios ao dispor de uma organização, para levar os seus membros a adoptarem comportamentos conforme as regras prescritas, ou modelos estabelecidos, de modo a garantir o sucesso da organização.

Partilhando da ideia deste autor, ainda podemos dizer que controlos internos são práticas operacionais usadas para apoiar a Administração organizacional a garantir o alcance de seus objetivos predeterminados. Portanto, ele permite que os vários departamentos de uma organização operem dentro da lei e de acordo com o plano previsto, e são ferramentas usados no dia-a-dia pelos gestores nos seus diversos níveis. Um controlo interno pode ter como objetivo, por exemplo diminuir os riscos da actividade organizacional, ou os bens pertencentes ao património da organização sejam perdidos ou furtados. Numa escola por exemplo pode-se fazer o levantamento de todo o seu património (carteiras, cadeiras, retroprojectores, parque informático, material de escritório, etc.), e claro, a partir daí fazer toda a sua gestão e controlo. O conjunto coordenado dos métodos, técnicas e medidas adequadas importância e com essas finalidades é denominado da Sistema de Controlo Interno. Este sistema como um todo abrange o plano de organização e todos os métodos, técnicas e medidas de Controlo Interno por ela estabelecidos.

2.5. INFLUÊNCIA DAS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NOS TRABALHADORES DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

A descoberta da escrita há mais de 30.000 anos, foi um dos grandes feitos alcançados pelo ser humano. Desde aí, adquiriu importância fundamental nos rumos das sociedades e nações, nas formas de registro e na transmissão dos conhecimentos, codificação e decodificação das novas descobertas, interpretações bem como das mudanças que ocorrem na sociedade (SAMPAIO, 2001, p. 14)

Embora até aos dias de hoje, muitos países enfrentam grandes desafios na erradicação do fenómeno ligado ao desconhecimento do alfabeto na sua visão tradicionalista, apoiando-se nas questões levantadas por Sampaio (2001), novos paradigmas vão reconfigurando o mundo no campo da intelectualidade. Não basta apenas construir escolas, apetrechá-las e colocar nela alunos com necessidades de desenvolverem escritas, mas também essas escolas requerem professores competentes e adaptadas á novas exigências de estreitamento das relações entre nações que em outras palavras podemos denominar de “globalização”. Ser professor na era digital não é uma tarefa fácil, que se possa desenvolver no ambiente de comodismo científico e do conhecimento, pois ele já não é a figura detentora absoluta do conhecimento como se notabilizou nas épocas da educação bancária em que o professor deposita o conhecimento em um aluno desprovido de espaço de expor os seus próprios pensamentos.

As inovações tecnológicas têm uma influência significativa na vida dos trabalhadores da educação pois elas, atualmente estão presentes em quase todos os momentos do processo de ensino e aprendizagem que de alguma maneira vão provocando alterações na forma de ensinar e de aprender.

Com a rádio, televisão, redes sociais, a internet a carismática figura do professor passou para algo que se pode chamar de mediador do conhecimento. Sampaio (2011, p. 15), afirma que, cada dia que passa, tomamos conhecimento de decisões do governo colocando mais tecnologia

nas escolas para serem usadas na formação dos alunos, na atualização de professores e no apoio às actividades académicas. Para tal, os professores devem envolverem-se em acções que garantam a apropriação dessas tecnologias para melhor corresponderem aos objetivos actuais da educação. Pois O papel da educação reflete-se também para a democratização do acesso ao conhecimento, à produção e interpretação das tecnologias, suas linguagens e consequências. Para isto torna-se necessário preparar o professor para utilizar pedagogicamente as tecnologias na formação das novas gerações. O êxito da sua aplicação, não requer apenas o conhecimento das características inerentes à sí, como também o entendimento em como as tecnologias são empregadas no âmbito da educação, para que possam, estimular a interação social à circulação de diversos tipos de conhecimentos dentro e fora da comunidade onde o processo ocorre. Porém, as interações podem originar algumas mudanças tais como:

1. Nas demandas internas e externas de bens e serviços, uma vez que a produção de alguns bens utiliza mais mão-de-obra educada do que a produção de outros bens;
2. Variações nos custos relativos de diferentes categorias de trabalhadores qualificados e de outros fatores de produção, por causa do efeito da substituição.
3. Mudanças na organização do trabalho, que tanto podem vir juntos como independente da introdução de uma nova tecnologia

Autores como Herrera (1993), Frigotto (1995) e Castells (1999), consideram o novo paradigma científico e tecnológico emergente, exerce grande influência sobre a concepção e modelos de educação que vêm sendo propostos, derivam de necessidades postas e vividas pelo capitalismo no processo de enfrentamento da crise profunda que o sistema viveu no final do século com o fim da sociedade do trabalho.

A inovação tecnológica afeta a demanda por mão-de-obra escolarizada através de seu impacto sobre cada um dos fatores acima referenciados. Essas

tecnologias, modificam a demanda de bens ao reduzir os custos ou introduzir novos produtos. Elas também alteram os custos dos fatores através dos impactos sobre a produtividade. É que a mudança tecnológica tem possibilitado novos modelos de organização do processo de trabalho em que os trabalhadores são mais exigidos intelectualmente.

A demanda por trabalhadores escolarizados, originada da inovação tecnológica, depende mais diretamente das características do sector de atividade económica e da natureza da tecnologia. Procuremos desenvolver a seguir uma relação entre a demanda de mão-de-obra educada e a intensidade das inovações tecnológicas nos diversos sectores produtivos, subtraindo-se dos demais fatores diretos que afetam essa demanda.

A teoria do ciclo do produto tem sido usado para expandir como a demanda por qualificação ou educação varia nos diversos estágios de desenvolvimento da empresa ou de um produto (HIRSCH, 1972) ela tem se aplicado tanto no caso e um novo produto com gerado pelo progresso técnico um modelo específico de um computador ou de um automóvel quanto no desenvolvimento de industria (VERNON, 1971). A computadorização em vários sectores da atividade económica resultou inicialmente numa maior redução do emprego, mas após alguns anos numa menor contratação, talvez por causa da expansão dos produtos e dos mercados num mais longo prazo provocado pela mudança tecnológica.

A formação continuada por meio das tecnologias, é uma questão presente nos círculos de debates sobre a educação na era digital, já que não se trata apenas do uso dessas ferramentas, mais também da sua apropriação no campo interativo e hipermidiático da educação. Para Battega (2010), a era da informação, com os seus avanços, com o seu poder multiplicador e aplicabilidade das novas tecnologias da informação a todas as tarefas humanas, exige que o professor se atualize para que a produtividade do aluno inserido neste contexto seja realmente concretizado. A escola precisa de apropriar-se dos recursos informáticos, hardwares e softwares para as

constantes transformações que ocorrem no mundo e com exigências cada vez mais refinada dos conhecimentos nas suas múltiplas vertentes.

Não se trata só do domínio do computador como a antiga máquina de escrever, mas sim do conhecimento de um sistema simbólico, da linguagem e da organização cognitiva da realidade pela constituição de novos significados, expressão, comunicação e informação que apresenta, afirma Battega (2010).

A educação, não deve abster-se da inovações tecnológicas surgida num contexto que a própria sociedade lhe proporcionou, pois existem crianças que aprendem escrever no computador antes de saberem escrever com lápis e papel, daí chama-se a responsabilidade dos educadores na atualização constante dos seus conhecimentos e das suas ferramentas de trabalho. Hoje, os alunos são mais curiosos em dominarem seriamente a tecnologia disponível às elas, se os professores não acompanhar essa trajetória, sentir-se-ão comprometidos que assegura a missão de educar as novas gerações. BATTEGA (2010 p.13).

Muitos professores valorizam a troca de ideias, a aprendizagem na utilização dos programas, aplicativos e desenvolvimento de habilidades novas. Isso gera uma reflexão constante sobre o processo de aprendizagem dos professores, torando-os mais capazes de colocar em prática o conhecimento que recebem durante essa formação. Os computadores podem até substituir algumas tarefas do homem, como a robótica nas grandes indústrias, mas nunca em substituição do intelecto humano. Cabe o professor permanecer agente da formação indispensável à experiência educativa do aluno e não ser apenas transmissor de conhecimentos ou informações e de habilidades necessárias a essas aquisições. BATTEGA (2010).

Assim, estaria diante dos apostolados de Freire (2000) que defende um ensino mais crítico voltado para a praxis social, para ele, ensinar não é transferir conhecimentos, pois quando o professor entra na sala de aulas, terá indagações sobre curiosidades dos seus estudantes, nas quais deve o professor criar possibilidades para que os alunos produzam e construam o seu próprio conhecimento. Na mesma visão, Battega (2010) chama atenção aos professores que não devem conhecer o computador ou aprender a lidar com

ele. Pretende-se o saber-fazer dessa tecnologia, que é uma ferramenta capaz de olhar a qualidade de vida, sem se submeterem mecanicista e tecnologicamente os seus caprichos.

Desde o início do processo das inovações tecnológicas na educação, a sua historicidade nos mostra que elas evoluíram e se diversificaram em grande escala, elas estão presentes na vida académica de todos por isso não devem ser relegados ao último plano. Numa perspectiva mais conservadora da educação, experiências mostram que o processo de ensino e aprendizagem pode ocorrer sem elas, porém sua apropriação é importante para todos os indivíduos implicados no processo. Pois, a tecnologia, deve servir para auxiliar, enriquecer e propiciar o ambiente escolar na construção de conhecimentos por meio de uma atuação ativa, crítica dos seus utilizadores. Battega (2010).

Por meio da internet, os computadores permitem a busca e o intercâmbio de informações nas mais diversas áreas. A internet ganhou, através dela, é possível o funcionário de ensino, sobretudo o de ensino superior, buscar informações e orientar as melhores fontes de informação aos seus estudantes, para o aprimoramento do seu desenvolvimento crítico e conseqüentemente a escrita. Battega (2010).

Para Almeida (2000) em alguns casos, o apetrechamento das instituições de ensino com equipamentos informáticos, é sinónimo da vontade dos seus responsáveis encararem os seus colegas fazerem o uso dele, para tal, é necessário que os mesmos sejam treinados no sentido de corresponderem com os novos desafios, esses treinamentos, ocorrem através dos cursos de curta duração que nem sempre servem para habilitar o uso adequado dos funcionários da instituição, já que as pessoas beneficiárias dos serviços (alunos) apresentam maiores habilidades em relação aos seus professores e funcionários administrativo das suas instituições de ensino.

A incorporação das Tecnologias de Informação e Comunicação na escola contribui para expandir o acesso à informação e de inserção no processo de globalização activa principalmente, quando se promove a criação comunidade colaborativas de aprendizagem que privilegiam a construção do conhecimento entre estados, instituições, grupo de profissionais, e indivíduos. A

comunicação, a formação continuada e a gestão articulada entre as áreas administrativa, pedagógica e informacional da escola é uma estratégia valiosa no cumprimento das metas traçadas pelos executivos dos países.

Segundo (BARRETO, 2010, p. 1301) O ensino à distância (EaD), as Tecnologias de Informação e Comunicação, actualmente é uma ligação quase inegável, elas estão presente em todos os processos do ensino na qual podemos categorizar as suas etapas:

- (1) a associação direta (TIC para a EaD), fundada no movimento aparentemente contraditório de expansão-redução, supondo, de um lado, que as TIC sejam “a solução” para todos os problemas, incluindo os extraescolares, e, de outro, seu uso intensivo e quase exclusivo para a EaD, visando especialmente à certificação de professores;
- (2) a proposta de EaD como substituição tecnológica, apoiada na flexibilização gerencial, apagando as diferenças constitutivas dos modos de acesso às TIC;
- (3) a suposta centralidade atribuída às TIC nas políticas educacionais, elidindo a perspectiva de formação baseada em competências, tanto na configuração dos processos, quanto como alternativa de triangulação para promover resultados, na condição de elo entre diretrizes ou parâmetros curriculares nacionais e avaliação centralizada.

Na mesma linha do pensamento, o autor afirma que formação de professores na área das TIC é fundamental já que elas vão proporcionar actividades inovadoras e conducentes a uma maior autonomia do aluno. Para além da formação inicial de professores cuja certificação de competências é conferida pelo estabelecimento de ensino, a formação contínua de professores tende a aumentar com a oferta de acções de formação.

Neta lógica podemos entender que as TIC proporcionam novas oportunidades aos professores e trabalhadores administrativos, ao nível da estruturação das actividades e da metodologia de ensino e qualidade dos serviços prestados. No entanto, as rápidas mudanças que ocorrem ao nível das tecnologias vão exigir dos professores um esforço pessoal e trabalhadores administrativos, investimentos em auto-apredizagem permanente. Deste modo, eles deverão definir os seus percursos pessoais de formação, de forma gradual, na aquisição de competências necessárias no usos das TIC para responder a demanda do contexto educativo.

2.5.1. Tecnologias digitais e trabalho docentes no ensino superior

Nossos cenários sociais e escolares estão diferentes. Convivemos com a inovação tecnológica generalizando-se e a elas relacionam-se mudanças das mais virados naturezas, formas e intensidades. Mas a nossa apreensão dos conteúdos e implicações das mudanças está distante dos factos que mudam o mundo mais rápido que nossas crenças sobre eles. (CARVALHO 2012, P. 415).

Parece estarmos em atraso com referência ao mundo e as conjunturas que envolvem. Muitas mudanças se dão, sem que tenhamos consciência de sua intensidade ou dos lastros de sua extensão do nosso pensamento e no cotidiano. (CARVALHO 2012, P. 415).

É possível entre outros fatores, apontar uma explicação para a permanência e a imutabilidade de modos de ser e de pensar numa era mercadológica fluente, em que o presente se impõe em detrimento do futuro, como indicador das contradições e paradoxo entre o avanço tecnológico e o humano, entre a força do fenómeno e o desgaste do sedimentando. (CARVALHO 2012, P. 415).

As profundas transformações traduzem outros rumos aos professores e colocam as suas identidades em questão. Recorremos às afirmações de Castells (2000, p.49) de que o no final do século XX vimemos um dos raros intervalos na história caracterizado pela rápida transformação da nossa cultura

material pelos mecanismos de um novo paradigma tecnológico que vai se organizando em torno da tecnologia da informação.

Para (BAUMAN, 2001), lidar com informação é um desafio aos professores no exercício das suas funções, os profissionais do ensino, devem acompanhar o ritmos das inovações, procurando alcançar os aspetos visíveis e invisíveis de sua condição docente e acompanhar os desafios da modernidade. Para o autor, “ a arte de viver em um mundo ultra saturado de informação ainda deve ser aprendida, assim como a arte ainda mais difícil de educar o ser aprendido, assim como a arte ainda mais difícil de educar o ser humano na atualidade”. A passagem da produção industrial para o capitalismo cultural acarreta uma passagem não menos importante, da ética do trabalho para uma ética do jogo. A luta entre a esfera cultural e a esfera mercantil em torno do controlo exercício sobre o acesso às atividades lúdicas e o seu conteúdo será um dos eixos da definição da nova era. (RIFKIN, 2001 p. 22).

Nesse contexto, A temática das tecnologias apresenta-se em âmbito ampliado de possibilidades de discussão em diversos sectores da vida social, como na educação, na economia numa visão estratégica da renovação da escola em conformidade com as demandas culturais e as mudanças imediatas que se verificam no ensino à distância, tanto nos conteúdos e extensões ligadas ao controle e distribuição do poder, nos seus aspetos históricos, quanto da recuperação da evolução e crescimento ao longo da história e pela perspectiva filosófica numa visão especial interferindo na constituição de outros seres. (CARVALHO 2012, P. 417).

O entendimento da tecnologia não está versado apenas pelo seu uso. Antes de mais, está no discernimento e compreensão do paradigma tecnológico informacional que refere em vários sectores do fazer e do pensar que configuram as relações sociais, sujeitos e ações. Significa entender os condicionamentos e feitos técnicos, geopolíticos, políticos e sociais da modernidade. O apologista como Mattellart (2006, p.7) a tecnologia é uma mudança e caução de um mundo mais transparente livre e igualitária, é situar-se em relação aos limites e possibilidades, ter um posicionamento crítico à ela.

É saber entender os seus interstícios, condicionalidades e expressões de um lado. De outro, tomá-las como parte e ao mesmo tempo estratégia de um processo maior de mudança.

Nesta linha de pensamentos, analisamos as tecnologias como fenômeno de complexidade e dimensões múltiplas que, embora distintas, não podem ser dissociadas. Nesse sentido, as consideramos para além de seus aspectos de uso e, por isso, mais que as ferramentas incorporadas ao dia a dia dos trabalhadores do ensino. Para (BIANCHETTI, 2001, p.32) as tecnologias, são indispensáveis na materialidade histórica atual.

Para KENSKI, existe uma base imaterial das tecnologias, elas estão em constante evolução, são máquinas e equipamentos não materializadas, seu principal espaço de ação é virtual e sua matéria-prima é a informação. A preocupação que as instituições têm em investir nas tecnologias, não se encontra na sua base material, mais sim pela forma que as mesmas podem contribuir no processo de tratamento e racionalização da informação. Trata-se de compreender o seu significado e ligações diretas e indiretas com o sistema capitalista, tendo como objetivo identificar possibilidades que elas nos oferecem, para delas nos apropriarmos se receio ou culpa de qualquer natureza.

Essas bases conceituais, nos remetem em primeiro lugar a uma reflexão sobre a dimensão histórica das tecnologias, das relações históricas e culturais entre sociedade, sem segundo, refletem os seu impacto no trabalho do docente do ensino superior e sua ordem prospectiva, que se propõe a pensar a docência à luz das condições e desafios profissionais contemporâneos.

Segundo Negroponte (2006), na sociedade atual, não há possibilidades de abster-se das contingências, circunstâncias e desafios traduzidas pela disseminação das tecnologias digitais que, são postas como plataformas de vida. A informática não tem haver apenas aos computadores, tem a ver com a vida das pessoas. Não se trata de avaliar o uso de um equipamento, mas de

compreender um modo de ser e de viver que expressa até uma divisão cultural que separa gerações no tempo e no espaço.

As tecnologias invadem as nossas vidas, ampliam a nossa memória, garantem novas possibilidades de bem-estar ao mesmo tempo que Kenski (2008) nos chama atenção sobre o seu uso no cotidiano, elas podem fragilizar as capacidades naturais do ser humano. Ficher (2007) faz uma análise das tecnologias nas nossas vidas, para ele, é o acúmulo e a velocidade de acesso às informações, das mudanças na maneira de viver a vida privada e das suas relações com as práticas sociais, do mercado, da centralidade do corpo, e da crescente mistura de diferentes tipos linguagem.

Pensar tecnologia é pensar cultura que condiciona a sociedade e por ela é alterada. Pensar a cultura é pensar a tecnologia. Isso não é um mero jogo de palavras, mas revela um esforço em recuperar e traduzir as relações e tramas de um processo. (CARVALHO, 2012). A cultura expressa as relações, é escapar à surdez em relação à história que no contexto da “sociedade em redes” caracterizada pela fluidez, fragmentação, roturas e incertezas apontadas por (CASTELLS, 2000) são marcantes, tal como reafirma (SENNETT, 2008, p.12) que a fragmentação das grandes instituições deixou provocou desestabilização de muitos indivíduos, com os avanços tecnológicos, os trabalhadores com maior ou menor dificuldades, precisam de adquirir novas competências, para se sentirem confortáveis nos seus postos de trabalho, mesmos assim, a migração tornou-se uma característica muito notória na era global, um pelas busca de novas competências e outros pela oferta das habilidades e a busca de melhores oportunidades postos de trabalho. Para o este autor, o ser humano para sobrevir em condições extremamente fragmentárias, tem de enfrentar desafios relacionados com o tempo, das relações sociais e de si mesmo. É preciso conciliar tradições e inovações, experiências e projetos pouco aproveitados pelos professores, o mundo tornou-se tão descartável que nem mesmo as capacidades adquiridas devem ser consideradas de bem duradouras, as inovações tecnológicas tem muitas implicações no saber dos indivíduos, a cultura do novo parece tomar lugar que nem mesmo as tradicionais profissões como a da docência, registem dos

embates das tecnologias. No ponto de vista de (ANDRADE, 2009, p. 105), ocorre na sociedade atual um enfraquecimento das habilidades e saberes já adquiridas pelas constantes inovações, é um centro de batalha onde as tecnologias tomam espaços privilegiados nas instituições.

A fluidez da contemporaneidade, pode ser enfrentada por meio articulação essencial de técnicas e criação, produzindo inovações que nos caracterizam. Ser inovador é viver na diferença é ter determinação e uma consciência crítica, vivemos num tempo em que nenhum conhecimento ou experiência é inesquecível. O novo vai tomando lugar perante o velho, o câmbio e intercâmbio cultural, são condições necessárias a irresistência das velhas práticas. “As novas tecnologias parecem de um lado perentório, já que não haveria como colocar a pretensão de se livrar delas. (DEMO, 2009, p. 3).

O acesso das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem e os mecanismos da sua utilização tem mostrado o grau da sua autonomia dos profissionais que recorrem a elas. A investigação da utilização e suas implicações, passam pelo conhecimento da capacidade dos professores e suas condições de trabalho, seus métodos de trabalho, planificação e suas relações com a inovação tecnológica no mundo do trabalho. O que significa dizer que o seu uso crescente na sociedade, diversificou as estratégias de aprendizagem, porque o volume de informação que circula nessa via, influência de maneira significativa os saberes e as vivências das pessoas em todas suas vertentes. Tais alterações, geram novos instrumentos que aceleram a comunicação, transformam a produção, as relações dos homens entre si e as suas atividades na própria organização da sociedade. Elas produzem efeitos sociais que merecem a atenção da escola e de seus profissionais. (SAMPAIO, 2011, p.10).
Entre o local e o global, verificamos um:

O forte desenvolvimento, que as telecomunicações e a telemática têm vindo a sofrer, repercute-se com grande ênfase, sobre os mais variados níveis da vida pessoal e social, bem como das sociedades contemporâneas. A aldeia global alarga-se e atinge cada vez mais zonas geográficas e mais âmbitos da realidade social. [...] o acesso livre e imediato, a um grande número de fontes e lugares de

informação e conhecimento, integrado numa rede com nódulos dispersos por todo o mundo teve uma importância decisiva na globalização da sociedade. Todas estas alterações levam a um aumento quantitativo da informação disponível e acessível à grande maioria das pessoas (BARROS, 2011. P.75).

Nessa era, o ensino superior por excelência, deve ser dotado de recursos humanos competentes para o exercício de suas funções, albergar os profissionais de várias áreas do conhecimento, com perfis diversos de formação, cujo cerne liga-se mais à experiência de seus professores e formadores, do que a um outro modelo teórico de educação.

Muitos agentes de ensino que não passaram pela agregação pedagógica para se tornarem professores, trata-se de uma casualidade de destino profissional do que uma escolha vocacional. (CARVALHO, 2012). Porém, o sucesso da educação não depende exclusivamente da formação dos docentes, é um conjunto de fatores de ordem económica, social, político e cultural que o determina. Seus limites e possibilidades dependem do contexto onde se desenvolvem o processo educativo. Refletindo na alfabetização tecnológica sua necessidade de inserção na educação, com intuito de capacitar trabalhadores docentes e não docentes, é uma responsabilidade não só individual, como também dos responsáveis nas políticas educativas do país. Esta preocupação nos leva a refletir sobre as condições dos docentes adaptados a este ambiente. De qualquer forma, importa reconhecer que, o papel da tecnologia no processo educativo depende ao modo como o seu uso se dá e como se entrecruza às concepções que fundamentam as práticas pedagógicas e direcionam o trabalho docente. (CARVALHO, 2012, p. 430). Este autor reafirma que nas suas pesquisas, predomina a concepção instrumental das TIC, elas são vistas como tecnologias que bastante ajuda oferecem ao processo educativo, elas permitem poupar energias, ganhar tempo e melhorar o trabalho do professor. O aumento da produtividade nas instituições por mediações tecnológicas, depende muito da sua racionalidade. Opiniões em torno da internet tomam protagonismos nos debates educativos quando o assunto é TIC's na educação, como indicam as pesquisas de

Carvalho (2012) que há aqueles que admitem ser muito boa a utilização da internet no ensino pelo facto de favorecerem o acesso a informação, ter o mundo em um ponto geográfico com direito as bibliotecas digitais de alto padrão e recursos multimédias voltadas para as áreas de formação afins. Mas ao mesmo tempo que elas facilitam o processo educativo, podem também servir de obstáculo ao conhecimento sólido do sobre determinados assuntos, fundamentalmente quando nos deparamos com fontes não comprovadas, sem rigor e seriedade, comprometendo os anseios do processo. A utilização das tecnologias no ensino, deve ocorrer na perspectiva autonómica dos seus utilizadores tirando vantagem em prol da qualidade do ensino, é necessário acautelar as políticas de verticalidade na sua aplicação sem no entanto propiciar as condições para a sua utilização. É preciso ter trabalhadores habilitados para poderem dar conta da utilização das tecnologias desde os serviços de apoio até na sala de aulas. As experiências de mau uso se estendem aos diversos níveis de condicionamento, desde professores que não atualizam os seus conteúdos até aos alunos que deixa de ler os textos fornecidos pelos professores para se dedicar a pesquisas das sínteses dos mesmos na internet, tapando o sol com a peneira como estivessem compreendido e sintetizado o texto.

Independentemente de uma concepção restrita da tecnologia, a tecnologia não substitui o papel do ser humano na sociedade, elas são máquinas programáveis com finalidade de facilitar o trabalho surgidas no contexto das políticas institucionais que estabeleçam diretrizes da sua expansão e apropriação. Para SCARLATO et al (1994:11) o mundo passa por tão profundas transformações que a dialética da história, da fragmentação e globalização, vai consolidando uma nova ordem mundial. Uma reflexão profunda neste aspeto, notaremos que muitas fronteiras estão sendo derrubadas para dar lugar a outras, longe de estabelecer uma ordem fundamentada numa efetiva cooperação internacional. Novas fronteiras estão sendo estabelecidas o critério da riqueza e da pobreza, das diferenças éticas, continua prevalecendo ainda para delimitação de quem fica dentro ou fora dos “novos blocos” que gradativamente vão emergindo. Essas fronteiras podem significar imposições, tecnologias, supervisionamento, limitações de práticas

culturais e sociais em que os países pobres são submetidos. A imposição das tecnologias para muitos pode significar limitações das competências, dos saberes e práticas adquiridas ao longo da vida, essas pessoas precisam tempo para se apropriarem das mesmas. Os líderes, devem dotar mecanismos não muito agressivos na aplicação ou implantação das novas tecnologias. Por outro lado, o cidadão, o trabalhador deve sentir-se construtor dos processos e projetos inovadores, ouvi-lo e enquadrá-lo ao longo da execução dos projectos, É óbvio que todo esse processo, permite que os países ricos tornarem cada vez mais ricos e os pobres cada vez mais pobres, pela lógica das suas políticas. Quem pertence a tecnologia dita as regras de jogo e os consumidores sujeitam-se a elas.

Muitos docentes no ensino superior, fazem o uso das tecnologias sem perceberem as políticas e o seu contexto originário, acontece que, na medida em que as inovações são introduzidas no ensino superior, vão aparecendo novos aderentes no processo, influenciados pelas durezas das políticas globais dos países e nações, simbolizando uma tendência à intensificação dos trabalhos docente, favorecida pela consolidação das tecnologias de informação e comunicação no ensino (CARVALHO, 2012).

Para o sucesso da missão que lhe compete, o professor deve ter o conhecimento não só de tecnologias, como também deve estar informado do seu papel e desenvolver uma atitude positiva face a este novo cenário, onde são necessários os professores pró-ativos, motores do processo corporativo que antecipem necessidades e dificuldades, em prol da eficiência do ensino. (BARROS, 2011).

Apesar das inovações na forma de trabalhar, o professor tem uma centralidade de processo. Atribui-se a ela o papel de filtrar informações. De certa forma, reconhece-se nele alguém que tem diante a qualidade de coisas a que se tem acesso, ensina o que é preciso aprender. De forma bastante generalizada, tecnologias de informação e comunicação, são vistas como ferramentas de pesquisa que ajudar o professor por um lado. Por outro, trazem consigo o risco

da dependência progressiva, no ambiente organizacional e no mundo do trabalho. (CARVALHO, 2012, p. 441)

Durante a nossa pesquisa, na Universidade 11 de Novembro, dados vão mostrando alguns trabalhadores administrativos e professores, têm dificuldades em apropriar-se das tecnologias de informação e comunicação, para outros, o computador está na figura de simples máquina de escrever e de projetar slides na sala de aulas.

Nas relações humanas as trabalhadores afirmam que, a tecnologia ajuda aproxima as pessoas distanciados em pontos geográficos diferentes, ao mesmo tempo que reclamam da invasão da sua privacidade em alguns momentos.

Estamos numa sociedade em que o particular tende a desaparecer, estamos conectados ao mundo desde espaços públicos, a coisas pública até aos espaços mais privativos, a sociedade nos invade por meio desses instrumento capazes de influenciar o nosso estado psicológico, a nossa cultura, crença, hábitos e habilidades.

A dimensão tradicional do professor sobre a tecnologia de informação e comunicação, caiu em desuso, hoje não é apenas sinônimo de aparato técnico como computadores e acessórios, mais também elas servem ao professor realizarem múltiplas tarefa, comunicação, como é o caso de troca de mensagens por e-mail, panejamento das atividades académicas, pesquisas, interação, e outras vantagens que se possa tirar proveitos delas.

Em relação às políticas da instituição na implementação das tecnologias de informação e comunicação na instituição, a pesquisa mostra que a falta de um posicionamento coerente dos responsáveis das unidades da instituição, no que respeita ao acompanhamento, avaliação tem dificultado a execução dessas políticas aos técnicos da área.

Os aspetos técnico-operacionais das tecnologias, devem estar em consonância com as práticas pedagógicas, políticos e culturais para que o seu papel transformador seja ao benefício da sociedade. Isso só é possível se os seus autores considerarem aspetos aqui florado por (CARVALHO, 2012, p. 441):

1. Trabalho e lazer; Educação e trabalho; trabalho e diversão; educação e entretenimento apresentam-se cada vez mais indissociados. A convergência das mídias, espalha-se de forma desigual na sociedade. São diversos níveis de sua compreensão e acesso. Talvez a escola, seja um dos últimos redutos do conservadorismo. Por isso, se precisa atualizar, acompanhar as mudanças.
2. A novidade não implica necessariamente mudança, e nem a mudança é necessariamente progresso e evolução, se pretendermos que a inovação tecnológica se transforme numa mudança para melhoria dos processos e das condições de trabalho das instituições de ensino, devemos antes de tudo conhecer a sua complexidade e os objetivos que se preconizados adotando políticas viáveis do seu uso e controle.
3. As tecnologias operam como suporte da sociedade auxiliando o homem nos mais diversos campos de trabalho, no percurso da sua utilização, elas podem ocultar interesses escusos e contrários à transformação de mentalidade e ao fortalecimento do sujeito cidadão.

A formação e o desenvolvimento profissional para o suso das tecnologias digitais na escola, representam um recurso para intervir na educação tendo em vista a sua modificação, enquanto processo que inclui relações renovadas entre alunos e professores. A sua contextualização é necessária velando por uma política de formação do seu uso adequado para aumento da produtividade num ambiente corporativo com objetivos pedagógicos e socais. Nesta perspetiva, a apropriação das novas tecnologias na educação, requer uma compreensão dos seus aspetos funcionais, políticos e socais para que atuem como fatores de melhoria dos resultados e das condições de trabalho das pessoas implicadas.

Qualquer inovação educacional para ser aceita, necessita ser planejada a partir de interesses, necessidades e aspirações de sua comunidade. Se a ênfase do processo de tecnologiação da sociedade recai na importância da educação, a importância de educadores bem qualificados e reconhecidos profissionalmente torna-se condição primordial de ação. Uma política de pessoal que reconheça e valorize suas competências e importância, o oferecimento de cursos de aperfeiçoamento e de atualização, além de uma formação inicial de qualidade, um projeto de carreira consistente, a melhoria de condições de trabalho e de vida são fundamentais para que os professores possam atuar com qualidade. Para (BARROS 2011, p. 205),

Muitos trabalhadores de ensino, acabam vivendo no comodismo por serem bastante conservadores das práticas educativas verificadas nos séculos transatos, mostram-se indecisos ou desinteressados com as inovações tecnológicas que ocorrem no mundo. Portanto, que a quebra de paradigmas educacionais não é tarefa simples, pois se trata de um longo processo de mudança cultural, de filosofia educacional que exige transformação na estrutura e no funcionamento das escolas. Isso mostra a necessidade de uma reformulação, das políticas educacionais, que devem ser voltadas aos interesses da comunidade para que se aproveitem as possibilidades comunicativas e informativas das tecnologias para a concretização de um ensino crítico e transformador de qualidade.

Na visão de Barros (2011,p.80), o ensino crítico com as tecnologias, requer mudanças metodológicas que exigem alterações de mentalidade e de práticas docentes. São atribuídas novas funções e responsabilidades, que garantam novos modelos didáticos centrados no aluno, com as consequentes alterações nas suas competências e dos docentes no ambiente de aprendizagem em rede, síncrona e assincronamente.

1.6. EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA, CONCEITOS E DISCURSOS

Segundo Grinspun (2009, p.70), etimologicamente a palavra tecnologia provém do latim teché que significa técnica, habilidades ou arte. Esta derivação mostra

que a tecnologia é uma atividade voltada para a prática nos domínios da ciência e voltada as suas leis.

Para Vargas (1994), atualmente o termo granjeia uma dimensão ampla nos domínios científicos, é abordado em múltiplos enfoques com finalidades diferentes, em busca de soluções para os problemas específicos de diferentes áreas da vida. Para o autor a palavra tecnologia, não é apenas sinónimo de máquinas, equipamentos, instrumentos ou da sua utilização como também pode significar aplicação dos conhecimentos adquiridos e comprovados cientificamente em prol da humanidade. A tecnologia deve ser tratada no contexto das suas relações sociais e dentro de seu desenvolvimento histórico. Ela é o conhecimento científico transformado em técnica que por sua vez irá ampliar a possibilidade de produção de novos conhecimentos.

Pinto (2005, p.219-220) categoriza a palavra tecnologia em 4 dimensões a saber por analogia dos discursos usados pela sociedade e em particular pelos académicos Para ele:

- a) A tecnologia é a teoria, a ciência, o estudo, a discussão da técnica, no âmbito das artes que através das habilidades do fazer e/ou das profissões permitem a produção de qualquer coisa.
- b) A tecnologia equivale pura e simplesmente a técnica que indiscutivelmente, constitui o sentido mais frequente e popular da palavra na linguagem corrente nos círculos de menor precisão científica que muitas vezes é confundida por *know how*.
- c) A tecnologia é entendida como um conjunto de todas as técnicas de que dispõe uma determinada sociedade, em qualquer fase histórica do seu desenvolvimento. A importância dessa exceção reside na utilização da palavra quando se deseja conferir à ela uma visão de mensuradora do grau de avanço do processo das forças produtivas.

- d) Por último, confere à palavra, um sentido mais restrito dando-lhe uma conotação ideológica da técnica.

Entender a palavra tecnologia, no remete à uma reflexão tecnicista. Ou seja, compreender a tecnologia é em primeiro lugar apropriar-se da palavra técnica que no ato produtivo, significa considerações teóricas que justificam a instituição de um sector do conhecimento, tornando-a por objeto e sobre ela edificando as reflexões sugeridas pela consciência que reflete criticamente o estado do processo objetivo, chegando ao nível da teorização. O autor acredita haver;

Sem dúvida uma ciência da técnica, enquanto fato concreto e por isso é objeto de indagação epistemológica [...] tal ciência admite ser chamado tecnologia. Embora, não seja frequente, este modo de entender a palavra revela-se legítimo, por ser o que transporta o significado radical, primordial. A falta de união num sector ou compartimento definido do saber, dos estudos cujo objeto é a técnica traz como consequência a dispersão das considerações a respeito dela nas obras de sociologia, filosofia, e nos tratados ou compêndios dedicados ao exame de técnicas ou artes particulares. (PINTO, 2009, p. 220).

Neste trabalho, não limitamos o conceito pela visão única. O conceito tecnologia, faz parte dos estudos realizados há vários anos por estudiosos como Platão, Aristóteles e outros. *Téchne* que deu origem a palavra tecnologia, Grinspun (2009) afirma que, não era uma habilidade qualquer, mas uma tarefa com determinadas regras que poderiam ser traduzidas pelo conceito ofício. Enquanto que Platão recorria à palavra *teche* para caracterizar a realização material e concreta, Aristóteles fez uma distinção entre a *techné* e *psysis*, mostrando sempre um conhecimento prático que visa a um fim concreto. A Tecnologia caracteriza-se de uma maneira geral, como um conjunto de conhecimentos, informações e habilidades que provem uma inovação ou invenção científica que se operacionaliza através de diferentes métodos e técnicas que é utilizado, na produção e consumo de bens e serviços.

Atualmente, nos fóruns acadêmicos quando o cerne da questão reside no desenvolvimento das noções, torna-se quase impossível dissociar o conhecimento da técnica e a ciência da tecnologia. Estes conceitos, estão sempre associados não apenas ao conhecimento estruturado e fundamentado, como também da prática efetiva. Por isso,

A ciência está comprometida com os princípios, as leis e as teorias, enquanto a tecnologia representa a transformação deste conhecimento científico em técnica que, por sua vez, poderá gerar novos conhecimentos científicos. [...] é um conhecimento e uma ação que não tem fim, em constante reciprocidade. Na medida em que a tecnologia busca aperfeiçoar as mudanças trazidas pela ciência [...] ao colocar a tecnologia à disposição da sociedade ou mercado, ele passa a ter um valor que é determinado sua forma de aquisição. (GRINSPUN 2009, p.75)

O conceito aqui levantado, constitui uma reflexão filosófica. No sentido lato, estabelece verdadeira teoria de práxis. Toda práxis visa a realizar o ser do homem, isto é com domínio cada vez ativo do mundo onde mantém as suas relações com o meio. No referimos a práxis da qual a técnica mostra um especto regular, metódico, consciente, representa a execução das possibilidades existenciais do homem em cada momento do desenvolvimento histórico de suas forças produtivas, sob forma de invenção e fabricação de máquinas e utensílios ao contrario caracterizada nos estudos de Arnold Toynbee, na sua obra intitulada experiência que procurou passar a imagem que o ser humano seria uma espécie fraca, desprotegida face as vicissitudes da natureza, demonstrando que o homem não terá capaz de dominar algumas espécies do reino animal. (PINTO, 2005).

A crítica sobre a concepção do Arnold, reside na forma como ele distancia o homem da técnica, enquanto ele ignora a razão pela força do instinto, Pinto defende que, é através da técnica que o homem tem o domínio sobre a natureza, o conhecimento deve ser associado da técnica para que possa gerar novos produtos, novas realidades e novas formas de pensar, já a realidades vai se transformando em função da tecnologia originada da técnica.

Ao longo da história da humanidade, foram decifrados mistérios da natureza até nas épocas moderna e contemporâneo, entre os quais, fala-se da acumulação do conhecimento do homem ao progresso técnico colocada a favor da indústria, permitindo o alcança de resultados satisfatórios no processo de produção. O mundo se modernizou conferindo novos sentidos a vida e suas formas de organização, a maquinaria está cada vez mais modernizada, que requer do trabalhador habilidades e competências na sua tarefas laborais. Mas do que conhecer as diferentes técnicas, é necessário a sua apropriação para que o seu domínio possa ser em prol da melhoria das suas condições de trabalho, sí e das organizações.

A integração de novas tecnologias no processo de ensino em alguns contextos, podem ser sinónimos de dificuldades inerentes às situações de mudanças, já que o indivíduo deve responder ao novo estímulo no seu cotidiano.

Pelo seu papel social, espera do professor universitário a apropriação dessas ferramentas e vencer as barreiras ou dificuldades que encontrar ao longo do exercício da sua atividade docente.

O papel do professor é fundamental ele é o principal agente de mudança do processo educativo ou seja, o professor tem uma influência sobre os seus alunos, para que o sucesso da integração das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) na educação ocorra mediante a ao apoio dos estudantes, a sociedade civil, quanto possível de ferramentas e recursos para repetir antigas práticas, uma vez que leva o professor a indagar qual abordagem pedagógica é mais apropriada para o ensino de determinada temática, fazendo-o repensar suas práticas.

Capítulo-III: DESCRIÇÃO FILOSÓFICA DO SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO ACADÉMICA (SIGA-UON) IMPLANTADA NA UNIVERSIDADE 11 DE NOVEMBRO NO ÂMBITO DA PESQUISA.

Para analisar as implicações dos trabalhadores diante das inovações tecnológicas, foi implementado na Universidade 11 de Novembro um sistema de integrado de gestão académica (SIGA) em colaboração com a uma equipa multissetorial. As inovações introduzidas durante o período da pesquisa, não foram apenas para atender as necessidades da própria universidade como também enquanto acção da pesquisa, avaliar os sujeitos da pesquisa, seu impacto diante do novo ambiente laboral, o sistema está constituído por uma página web para divulgação de informação, um banco de dados com várias funcionalidades para gerir os dados académicos das Universidade 11 de Novembro através de uma filosofia de funcionamento do sistema baseada em modelo “cliente-servidor”, com unidades orgânicas caracterizadas por instâncias.

Com esta filosofia de “cliente servidor”, foi necessário hospedar o sistema um servidor dedicado que funciona 24 horas por dia e 7 dias por semana adoptado de mecanismos de segurança com mecanismos de segurança para garantir a integridade dos dados. O acesso ao sistema de qualquer utilizador é feito através do nome do usuário seguido por uma senha de acesso e logo após ao acesso no sistema, o utilizador se depara com o layout disponível de acordo com as suas respectivas permissões atribuídas pelo administrador do sistema.

Entende-se por permissões as regras associadas aos objetos de um computador ou uma rede, como arquivos e pastas, sistema ou serviço. Ela determinam se o que o utilizadores podem fazer dos recursos lógicos disponíveis.

O SIGA é um sistema personalizado, desenvolvido no contexto da Universidade 11 de Novembro. Durante o período de pesquisa, foi possível

capacitar os trabalhadores administrativos que trabalham com o processo seletivo, professores da instituição, e responsáveis de alguns serviços.

Quanto ao público no geral, especialmente candidatos e estudantes, receberam instruções na base de panfletos, pôsteres, cartazes e outros materiais de mídia impressa fixado em lugares visíveis da universidade, e publicado na página da internet da universidade através de link <http://www.uon.ed.ao/servicos/inscricao> intermitente chamando a atenção do interessado à se candidatar.

Paralelamente à divulgação as informações por este canal, foram criadas em todas as unidades orgânicas da instituição, postos apoio com o mínimo de 10 computadores para atender público interessado em utilizar os serviços web da universidade, forma igualmente disponibilizados 10 computadores nos postos de confirmação de inscrições.

Todos envolvidos no processo, foram submetidos ao treinamento do sistema, entre diversas funcionalidades no período em causa, se encontravam disponíveis dados do processo académico, publicação de eventos, artigos, conteúdos das disciplinas, catalogação e disponibilização das monografias dos estudantes, gestão financeira, estatísticas e outros processos de candidaturas dos estudantes.

O sistema corresponde à serio de requisitos como:

- Minorar o tráfego desnecessário na Internet, pois o acesso à Internet é um bem escasso com custos elevados em Angola e recomenda-se a utilização racional do mesmo, um vez que sua distribuição ano nível do território não feita de forma equitativa, pois que, há maior disponibilidade desse recurso no casco urbano do que na periferia. Esta condição, coloca-nos por um lado a garantia dos serviços de acesso a informação, rapidez na propagação das notícias e eventos da universidade, consulta de históricos escolares, matrículas, lançamentos de notas, números universitários, etc. Por outro lado a precarização dos pré-requisitos como a internet, criaram pontos de estrangulamento no decurso normal do processo de inovação, para alguns

estudantes pelo facto de viverem em localidades mais remotas onde a energia elétrica e o acesso a internet de baixo débito.

- Garantir as condições de segurança interna que impossibilita ao máximo o acesso aos dados administrativos por parte de utilizadores não autorizados ou outros intrusos. Tratando-se de dados sensíveis e que a sua violação pode colocar em causa a instituição e ferir a sensibilidades, por esta razão, dever-se-á criar mecanismos tão fortes para proteção dos dados desde a concepção da própria base de dados até ao seu partilha na rede de computadores quer seja intranet como internet.
- Garantir a possibilidade de manutenção remota: é claro que o sistema, não envolve trabalho de um especialista apenas, este, poderá agrupar vários técnicos com sólidos conhecimentos, entre os especialistas de desenvolvimento, analistas de sistemas, técnicos de redes.
- Para se atingirem estes objetivos serão realizadas várias tarefas: aquisição de equipamentos para infraestrutura da rede, configuração de equipamento de rede local, partilha da base de dados e ligação a internet. Para poder segmentar a rede, e do equipamento central de controlo.

3.1. ARQUITECTURA DA REDE

A rede local apresenta estrutura híbrida. A sua infraestrutura está composta por cabos UTP e pontos de acesso de acesso wireless hotspot, permitindo a deteção e acesso aos serviços da instituição aos computadores que possuem os respectivos adaptadores ou placas de redes wireless.

Para este caso, foi instalada uma cablagem estruturada, com tomadas RJ45, na maioria das salas e gabinetes onde ocorreram os processos de atendimento ao público.

Estas tomadas são encaminhadas para patchs panels colocados dentro de armários de concentradores dispersos pelas instalações. Os diversos armários serão interligados entre si criando-se uma rede com topologia hierárquica. Sempre que se justificar, nomeadamente entre edifícios da instituição, a ligação seja realizada através de fibra óptica. Por forma a segmentar a rede, nos vários armários serão colocados equipamentos Switchs que permitem o isolamento de segmentos de rede, não permitindo que o tráfego local (por exemplo entre um computador de um laboratório e a respectiva impressora de rede local) circule por toda a instituição.

A instalação desta infraestrutura de cablagem é possível através de duas alternativas: colocando tubos de PVC interligados a tomadas embutidas nas paredes (utilizando-se caixas de derivação, sem se realizar qualquer tipo de junções nelas uma vez que o cabo UTP não deve ser emendado, sempre que necessário, para reduzir os caminhos de cabos), nos quais será feito o enfiamento da cablagem;

Outra possibilidade é a utilização de calhas técnica, com tomadas externas, na qual passa toda a cablagem. A primeira alternativa é mais complexa mas produz um resultado de melhor qualidade estética e com mais segurança e durabilidade, a segunda alternativa é de mais fácil execução mas com menor qualidade estética, segurança e durabilidade.

Na maioria das salas comuns: salas de aulas, de reuniões, laboratórios, deverão ser acrescentadas antenas repetidoras que permitirão o acesso à rede através de ligação wireless. Desta forma, para além dos equipamentos fixos normalmente instalados, dar-se-á acesso à rede da instituição, e conseqüentemente à internet, a todos os equipamentos que possuam capacidades de ligação wireless (nomeadamente os equipamentos portáteis que possuem embutidas placas wireless) desde que estejam correctamente configurados e possuam privilégios de acesso.

A utilização da rede wireless criou zonas Hotspot na instituição que permitirá aos alunos, professores e funcionários o acesso à rede apenas com a colocação do equipamento na zona abrangida (desde que tenha privilégios para tal). Esta capacidade permitirá aos alunos e professores a partilha/cópia de ficheiros entre os seus computadores e a rede da instituição.

Nestas salas existirão tomadas nas paredes para ligação do equipamento fixo (computadores e impressoras) e existirá um Access Point (antena repetidora) que abrangerá todo o espaço da sala, difundindo o sinal de rede para os equipamentos que possuam capacidades wireless.

A rede informática ao instalar nas salas comuns terá a seguinte configuração:
Switch access point, tomada, computador, impressora

Para se garantir a segurança da rede wireless, todo o tráfego será encriptado, sendo a configuração realizada através de um dos computadores da rede onde será instalado o software de gestão.

3.1.1 Serviços de Instalação e Configuração dos Equipamentos e Rede

O serviço de instalação e configuração dos equipamentos e Redes, contou com auxílio da equipa técnica de reitoria da universidade tendo instalado uma rede de computadores estruturada, que permitiu a interligação dos postos de atendimento ao público. Com excepção do servidor de redes, onde se procedeu o alojamento do sistema, todo equipamento local, foi adquirido localmente em empresas prestadores de serviços na região académica III.

3.2. FORMAÇÃO DO PESSOAL

No presente projecto encontram-se definidas um conjunto de acções de formação, a ministrar antes dos trabalhos de configuração referido na secção anterior, aos técnicos da instituição, tendo em vista a capacitação em todas os

aspectos relativos à configuração e instalação de todo o equipamento fornecidos e à manutenção, o plano de acompanhamento, manutenção e evolução do sistema.

3.3. FUNCIONALIDADES GERAIS

O Sistema Integrado de Gestão Académica, é um sistema de multi-utilizador que permite a introdução de dados por vários utilizadores em simultâneo através da web.

O sistema permite a criação de diversos perfis de trabalho, baseados em privilégios, limitando o acesso e alteração da informação segundo critérios pré-estabelecidos. Assim, é possível criar um perfil onde se tem acesso total (ver e alterar) a certo tipo de informação, acesso limitado (só visualizar) a outro tipo de informação e acesso restrito (não se consulta, nem altera) à restante informação.

Paralelamente ao sistema de privilégios o programa possui um sistema de auditoria que regista “quem fez e o que fez num dado momento”. Todas a actividade desenvolvidas, o sistema terá capacidade de monitoramento ficando registadas quem as realizou, quando e onde a acção ocorreu.

O programa possibilita também a gestão académica e financeira da instituição. Permitindo armazenar informação referente:

- Ficha dos cursos (plano curricular, cadeiras leccionadas, docentes responsáveis, turmas, etc.);
- Ficha de Aluno (dados administrativos, académicos e financeiros);
- Documentos contabilísticos (notas fiscais, emolumentos, comprovantes recibos, notas de crédito, guias de pagamento e devoluções aos docentes);
- Ficha de docentes (dados administrativos, categorias profissionais, horários, funções exercidas, actividades realizadas, etc.).

- Cada uma destas quatro áreas será explicada em seguida em local próprio.

3.3.1. Funcionalidades da gestão de cursos

O sistema permitirá a criação e gestão de diversos cursos com especialidades distintas.

A criação dos planos curriculares permitirá ter cadeiras semestrais e anuais, associando a cada ano respectivo e eventualmente o semestre. A descrição das cadeiras será feita de forma unívoca que permitirá posteriormente realizar pesquisas que determinem quais as cadeiras que são ministradas em mais de um curso, facilitando a gestão dos docentes e turmas.

A gestão das especialidades permite a criação, a partir de um dado ano específico, de cadeiras comuns e de cadeiras associadas a apenas uma especialidade.

Prevendo a evolução futura dos cursos o sistema permite tornar cadeiras não activas: cadeiras que deixaram de ser ministradas devido a uma revisão curricular mas que não podem ser apagadas para se manter o histórico da informação.

Paralelamente a plano curricular o sistema regista as cadeiras realmente leccionadas em cada ano lectivo.

A criação dos anos lectivos obriga à indicação das datas limites de cada um dos semestres. Estas datas serão utilizadas para posterior validação das datas das provas de avaliação.

Para cada cadeira leccionada é possível indicar o professor responsável e restantes professores que leccionaram a cadeira no respectivo ano lectivo.

Para cada um destes docentes é possível indicar se o mesmo tem acesso que permitam alterar ou não as notas lançadas dentro dos prazos legais e fora dos prazos estabelecidos, o lançamento e ou edição de notas deverá ser feita por mediante a um requerimento dirigido ao responsáveis autorizados. Deste modo, evita-se alguma letargia de docentes que as vezes por vontade própria penalizam os alunos pelo atraso na divulgação das notas. Com esse mecanismo, incumbe-se professor maior grau de responsabilidade e enfrentar desafios na apropriação do sistema.

A cada cadeira leccionada é possível gerar as pautas das diversas provas de avaliação, indicando a data da prova (validada em função do ano lectivo), o tipo de prova (1ª prova parcelar, 2ª prova parcelar, exame final, exame de recurso e exame de recuperação) e o professor responsável pela prova.

O lançamento das notas de cada prova é feito por ordem alfabética dos alunos organizados por turma.

Para os estudante do período pós-laboral com pagamentos em atraso só consegue visualizar o lembrete de pagamento na tela do computador, o que não impede ao professor efectuar o lançamento das suas notas. A mensagem do lembrete é personalizada a cada estudante.

É ainda possível imprimir pautas vazias separadas por turmas e ordenadas por ordem alfabética para fornecer aos docentes antes das provas.

Após a realização de todas as provas é possível a introdução automática das notas finais, através de uma fórmula de cálculo específica por cadeira ou procede-se a acção de lançamento das notas e a acção de cálculo é reservada ao professor.

A impressão das pautas da cadeira segue as mesmas regras da impressão das pautas das provas.

Paralelamente à gestão dos cursos o sistema permite a criação de turmas, agrupando alunos do mesmo ano e curso e disciplina. As turmas são divididas por ano lectivo e nº de assentos, permitindo, para facilitar a manipulação, a herança dos dados de uma turma do ano lectivo anterior.

A gestão de todos os dados curriculares que é feita ao nível da prova, cadeira, curso e turma também pode ser realizada individualmente para cada aluno ao nível da ficha respectiva.

3.3.2. Funcionalidades da gestão de alunos

Para cada aluno da instituição é possível indicar dados administrativos, curriculares e financeiros.

Para cada aluno é possível indicar:

- Nome completo;
- Data de nascimento;
- Sexo;
- Morada em período de aulas e morada em período de férias;
- Inúmeros contactos telefónicos (casa, telemóvel, trabalho, etc.) esses números podem ser editados pelo próprio estudante pored o sistema pode assumir também a tarefa de enviar mensagem automáticas pelos respectivos contactos dos alunos;
- Observações gerais;
- Documento de identificação (bilhete de identidade, passaporte, carta de condução, cédula militar ou outro a criar) com número, data e local de emissão;
- Nacionalidade tabela com gestão própria e independente e local de nascimento; dados estes que serão visualizados através de uma caixa de combinação.
- Estado civil (solteiro, casado, divorciado, separado, viúvo, outro a criar);
- Filiação e respectivas profissões;

- Indicação se é trabalhador estudante e respectivo local de trabalho;
- Indicação se o estudante é voluntário (ex. off-shore), tendo isenção das multas das mensalidades;
- Tipo de aluno (manhã, tarde, noite);
- Se é bolseiro, de que entidade;
- Documento militar, data de emissão e se tem ou não a respectiva situação regularizada;
- Se está activo ou não (passa automaticamente a não activo na anulação da matrícula, conclusão do curso, desistência, prescrição).

Para além destes dados administrativos é ainda possível indicar a data de matrícula na instituição e respectiva data de anulação (se for o caso).

Pode-se visualizar o curso, especialidade e ano em que o aluno se encontra inscrito.

Na ficha do aluno é possível ver e alterar a turma respectiva, bem como visualizar as turmas que o aluno frequentou nos anos lectivos anteriores.

É possível aceder ao plano curricular individual do aluno, tendo acesso cadeiras recebidas por ano lectivo, respectivas provas e notas.

Caso se possua privilégios é possível introduzir ou alterar as notas finais de cada cadeira directamente na ficha do aluno, para cópia ou validação de uma ficha manual. Caso se faça a entrada directa das notas finais da cadeira perde-se a indicação do ano lectivo em que a mesma foi frequentada e, eventualmente, concluída.

Na ficha do aluno é possível realizar alterações de curso, gravando as respectivas cadeiras já realizadas anteriormente.

A gestão financeira individualizada do aluno é, também possível, através da sua ficha.

É através da ficha do aluno que se introduzem as suas dívidas mensais podem ser geradas automaticamente para todos os alunos em local próprio e os seus pagamentos.

Caso o aluno tenha valores em dívida à mais de 30 dias este prazo é configurável centralmente a ficha do aluno aparece realçada indicando essa situação neste casos refere-se aos estudantes do período pós-laboral.

3.3.3. Funcionalidades da gestão financeira

A gestão financeira da instituição pode ser realizada neste programa nas vertentes de cobrança de dívidas individuais aos alunos, respectivas devoluções, pagamentos a docentes e respectivas devoluções.

Os documentos são emitidos em kwanza com possibilidade à câmbios alteráveis ao dia (limitado por privilégios próprios). Podem coexistir três tipos de câmbios distintos:

O sistema permitirá visualizar um conjunto de preços por cada pedido que careta os custos no caso de: matriculas, mensalidades, exames de recurso e recuperação, declarações, folha de provas e pedido de passe estudantil.

Para cada item cobrável será possível indicar um valor base e valores de multa por intervalos de tempo.

Para cada item cobrável é, ainda, possível indicar os dados que aparecem nos diversos menus da ficha individual da dívida (criada através da ficha de aluno), e o tipo de processamento a realizar para cada dívida (associar as cadeiras ao aluno no momento da inscrição num dado ano, curso e especialidade, por exemplo).

O estudante terá a possibilidade de controlar a sua situação financeira na instituição devendo para afeito utilizar o seu formulário e consultar o seu saldo e pedir o extrato dos seus pagamentos e dívidas.

Para cada linha do documento é possível, pontualmente, retirar a aplicação das multas por atraso. O sistema permite, ainda, a aplicação de uma taxa de agravamento/desagravamento independente dessas multas.

Na emissão de documentos às entidades bolseiras se for o caso é possível agrupar todas as dívidas dos alunos dessa entidade num único documento ou separar os alunos por documentos diferentes.

O sistema que se pretende ajudará também pesquisar por valores cobrados, recebidas e por receber, agrupadas por aluno ou entidade e por turma. Caso haja necessidade de devolução de verbas o sistema permite a emissão de notas de crédito em função de um recibo de pagamento.

Em relação aos pagamentos aos docentes o programa permite realizar guias de pagamentos em função das actividades realizadas ou tempos leccionados para os docentes contratados e colaboradores já os efectivos são da responsabilidade do tesouro nacional.

É possível definir um preçário do custo de cada actividade por categoria do docente. Após a indicação do número do docente o programa apresenta todos os valores em referente a este docente, permitindo dar o seu devido tratamento.

O programa permite a emissão de listagens de retenções na fonte por intervalo de tempo, facilitando o pagamento dos impostos.

No caso de pagamentos indevidos, o sistema pode gerar uma guia de devolução, ficando as respectivas actividades realizadas, novamente, em dívida.

3.3.4. Gestão de docentes

Para cada docente da instituição será possível indicar dados administrativos, actividades realizadas e horário na instituição e preencher o formulário com os seguintes dados:

- Nome completo;
- Data de nascimento;
- Sexo;
- Morada;
- Inúmeros contactos telefónicos (casa, telemóvel, trabalho, etc.);
- Categoria profissional;
- Data de início de funções;
- Número agente;
- Eventual salário base;
- Percentagem de retenção;
- Observações gerais;
- Histórico da formação do docente: habilitação, data, média final e local de obtenção do grau;
- Actividades exercidas (ex.: coordenação, assessoria, etc.);
- Horário de permanência na Instituição e respectiva actividade.

A indicação do horário de permanência na Instituição permitirá depois, através de um sistema de pesquisa, encontrar os docentes que se encontram num dado horário na Instituição (ex.: quem está às 4^a feiras das 10h00 às 12h00).

Na ficha do docente é possível indicar as actividades realizadas (docência, reuniões, vigilância de provas, etc.), respectiva data, quantidade e observações. Estas indicações serão utilizadas como base das guias de pagamento.

O lançamento das actividades realizadas é, também, possível através de um ecrã próprio que simula uma folha de lançamento mensal: onde aparecem todos os dias do e apenas é necessário indicar a actividade realizada.

A categoria do docente irá determinar, nas guias de pagamento, os valores a pagar por estas actividades realizadas.

Estas são as funcionalidades actuais do sistema, encontrando-se este em permanente evolução.

3.4. Requisitos Hardware

O primeiro componente de um sistema de computação é o hardware, que corresponde à parte material, aos componentes físicos do sistema; é o computador propriamente dito.

O computador é um conjunto de circuitos electrónicos com o objetivo de tratar grandes volumes de informação em curto espaço de tempo e que se diferencia como outros equipamentos electrónico por apresentar uma linguagem programável.

A instituição deve se dispor de meios financeiros para aquisição de equipamentos de base para a implementação do sistema que se pretende implementar. Porque sem o equipamento e infraestrutura associado a interesse dos responsáveis da instituição, por mais consistentes forem os técnicos os esforço será inútil. Nesta perspectiva, a instituição deverá será se preocupar na aquisição do seguinte equipamento:

3.4.1. Servidor Aplicacional

O Servidor Aplicacional fornece um ambiente integrado para implementação e execução de aplicações de gestão personalizadas criadas com o Microsoft .NET Framework 3.0. Ao instalar a função de Servidor Aplicacional, é possível

seleccionar serviços que suportam aplicações concebidas para Colocação de Mensagens em Fila, serviços Web e Transações Distribuídas. abaixo segue a características.

- 1 INTEL XEON QUADCORE E5504 2.0GHz 4M 4.8QPI 80W
- 1 COOLER SUPERMICRO SNK-P0036 (SKT1366 + Retention)
- 1 SUPERMICRO MB X8STi-F (SKT1366 FSB1333 DDRIII SATARAID015 IPMI)
- 1 DVDRW Slim Mini-SATA
- 2 2GB 1066MHz DDR3 Non-ECC CL7 DIMM
- 2 DISCO 500GB WD 16MB SATA2 7200RPM (WD3200AAKS)
- 3 DISCO 500GB WD 16MB SATA2 7200RPM (WD3200AAKS)
- 1 SUPERMICRO CAIXA CSE-822T-400LPB (2U 6x HotSwap SATA, PSU.560W)
- 1 MICROSOFT WINDOWS 2008 SERVER PT + 5 Clt DSP (32bit/X64)
- 1 DAT-72I SATA/USB EZ-KIT INTERNAL 36-72GB 5.25IN HH

3.4.1. Servidor Web/Mail

- 1 INTEL CPU QUAD CORE XEON X3330 FSB1333 6MB L2 BOX
- 1 COOLER SUPERMICRO SNK-P0016P (SKT775)
- 1 SUPERMICRO MB X7SBL-LN2 (mATX FSB1333, DDRII, SATARAID015, 2xLAN)
- 1 Remote Management AOC-SIM1U+
- 2 DIMM DDR2 2048MB PC800 (PC6400 ROHS) KINGSTON
- 2 DISCO 1TB WD 32MB SATA2 7200RPM (WD10EADS)
- 1 CAIXA SUPERMICRO CSE-512L-260B (1U Appliance)
- 1 MICROSOFT WINDOWS 2008 SERVER PT + 5 Clt DSP (32bit/X64)

OBS: O servidor webmail se difere do servidor de email, devido a possuir suporte de internet para que qualquer pessoa que tenha acesso ao servidor ou disco rígido possa criar uma conta. Já o servidor de email é apenas para o

usuário de um computador poder enviar emails sem contas do mesmo na internet.

3.4.2. Servidor de Actualizações

- 1 INTEL CPU CORE2DUO E7500 2,93Ghz 775 1066 3M BOX
- 1 SUPERMICRO MB X7SBL-LN2 (mATX FSB1333, DDRII, SATARAID015, 2xLAN)
- 1 Remote Management AOC-SIM1U+
- 2 DIMM DDR2 2048MB PC800 (PC6400 ROHS) KINGSTON
- 1 DISCO 500GB WD 16MB SATA2 7200RPM (WD5000AAKS)
- 1 CAIXA SUPERMICRO CSE-512L-260B (1U Appliance)
- 1 MICROSOFT WINDOWS 2008 SERVER PT + 5 Clt DSP (32bit/X64)
- 1 Remote Management AOC-SIM1U+
- 1 DIMM DDR2 2048MB PC800 (PC6400 ROHS) KINGSTON
- 2 DISCO 1TB WD 32MB SATA2 7200RPM (WD10EADS)
- 1 CAIXA SUPERMICRO CSE-512L-260B (1U Appliance)

3.4.5. Postos de Trabalho tipo I

- 1 CPU INTEL PENTIUM DUAL CORE E5400 2.7GHz FSB800 2MB CACHE
- 1 Intel Desktop Board DG41RQ (mATX, FSB1333, 2xDDR800, AudioHD5.1, Gigabit)
- 1 DIMM DDR2 2048MB PC667 (PC5300 ROHS) KINGSTON
- 1 DISCO 320GB WD SE16 SATA2 7200RPM (WD3200AAKS)
- 1 DVD GRAVADOR SATA BLACK (DVD-+R/DVD-+RW/CD-R/RW)
- 1 CAIXA Tower Z638 (mATX, Black, 350W PFC)
- 1 LOGITECH INTERNET 250 (TECLADO)
- 1 LOGITECH OEM BLACK WHEEL MOUSE OPTICAL S90 (com fio)
- 1 Microsoft Windows 7 PRO 32-Bit Português DSP OEI DVD

3.4.5. Postos de Trabalho tipo II

- 1 Intel CPU Core i3-530 2.93Ghz 4MB Skt1156
- 1 Intel Desk. Board DH55TC (mATX, FSB1333, 4xDDR3, AudioHD5.1, Gigabit, , VGA-OB)
- 1 Memória DIMM 2GB DDR3 1333MHz
- 1 DISCO 320GB WD SE16 SATA2 7200RPM (WD3200AAKS)
- 1 DVD GRAVADOR SATA BLACK (DVD-+R/DVD-+RW/CD-R/RW)
- 1 CAIXA Tower Z638 (mATX, Black, 350W PFC)
- 1 LOGITECH INTERNET 250 (TECLADO)
- 1 LOGITECH OEM BLACK WHEEL MOUSE OPTICAL S90 (com fio)
- 1 Microsoft Windows 7 PRO 32-Bit Português DSP OEI DVD
- Tomadas
- Cablagem em UTP
- Cablagem em fibra-óptica (se necessário)
- Bastidores Murais
- Equipamentos activos
- Equipamentos rede wireless
- Etc.

Capítulo IV: A UNIVERSIDADE ONZE DE NOVEMBRO E O CONTEXTO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR EM ANGOLA

Realizamos a presente pesquisa na Universidade 11 de Novembro (UON). É uma instituição de ensino superior público situada na Região Acadêmica III da República de Angola que compreende as províncias de Cabinda e Zaire. A instituição foi criada no âmbito da política de expansão e privatização do ensino superior em Angola, com o objetivo de dar maior cobertura universitária às 18 províncias do país. Sua regulamentação é baseada no Decreto-lei 07/09 de 12 de Maio de 2009 que estabelece a reorganização do subsistema do ensino superior e o redimensionamento da Universidade Agostinho Neto (UAN) dando lugar a sete universidades públicas distribuídas por “Regiões Acadêmicas”. Atualmente a UON conta com 931 trabalhadores sendo 278 docentes (45 doutores, 106 mestres, 127 licenciados), 39 investigadores e 336 trabalhadores não docentes. A UON, é uma pessoa colectiva de direito público com estatuto de estabelecimento público, dotado de autonomia estatutária, científica, pedagógica, administrativa, financeira e disciplinar, destinada à formação de quadros superiores nos diversos ramos do saber. A sua denominação é patronímico do dia da independência nacional conquistada em 1975, a sua criação é resultado da evolução do Centro Universitário de Cabinda UAN, implantada em 1996 na província de Cabinda. De acordo com o Estatuto e seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), possui a liberdade de criação científica, cultural e tecnológica, numa perspectiva de respeito e promoção social. Considerando essa missão social a UON traçou metas embutidas em 4 zonas de Desenvolvimento Institucional na sua circunscrição geográfica a saber:

- a) Zona de Ensino e Investigação de Cabinda (predominância Ciências da Saúde);
- b) Zona de Ensino e Investigação de M'Banza Kongo (predominância Ciências Humanas);

- c) Zona de Ensino e Investigação de Buco Zau (predominância Engenharia agro-florestal e ambiental);
- d) Zona de Ensino e Investigação de Soyo (predominância Engenharia industrial).

Para além dos órgãos consultivos e deliberativos, a direção da UON é composta por um Reitor, Vice-reitor para Assuntos Acadêmicos, Vice-Reitor para Assuntos Científicos, Pró-Reitor para cooperação, um Secretário Geral, Direções, Departamentos, Repartições e Secções. As faculdades e institutos são coordenados por Decanos e Vices Decanos para Assuntos Acadêmicos e Assuntos Científicos respetivamente, Chefe de Departamento de Administração Geral. Tanto em Cabinda como na província do Zaire, as distintas unidades orgânicas da UON estão separadas geograficamente, o mesmo acontece com alguns departamentos que também estão distanciados das suas direções. Este distanciamento, tem provocado alguns constrangimentos no processo de tomada de decisão tornando-o muito burocrático e conturbado na prestação de serviços ao público-alvo. Desde a sua fase embrionária até Dezembro de 2012, a universidade formou 702 graduados em diversos cursos. “A sua população estudantil é de 7.749 estudantes, distribuídos em 07 unidades orgânicas (faculdades, institutos e escolas) nas Províncias de Cabinda e Zaire, com o total de 18 cursos administrados ao nível da graduação conforme a descrição abaixo”⁷:

Província de Cabinda

1. Faculdade de Direito (FD): 633 estudantes
 - Ciências jurídico-civis
2. Faculdade de Economia (FE): 1.635 estudantes
 - Economia
 - Gestão de empresas
 - Contabilidade e auditoria
3. Faculdade de Medicina (FM): 359 estudantes

⁷ Fonte: Departamento de Planeamento e Estatística da UON

- Medicina geral
4. Instituto Superior de Ciência da Educação (ISCED): 2.664 estudantes
 - Ensino de biologia
 - Ensino de história
 - Ensino de matemática
 - Pedagogia
 - Ensino de psicologia
 - Ensino de língua portuguesa
 - Curso de Ensino de língua inglesa
 5. Instituto Superior Politécnico de Cabinda (ISPC): 344 estudantes
 - Superior de enfermagem
 - Psicologia clínica

Província do Zaire

6. Escola Superior Politécnica do Zaire (M'Banza Kongo) 1.181 estudantes
 - Ensino de física
 - Ensino de matemática
 - Ensino de psicologia
 - Ensino de química
 - Gestão de empresas
7. Escola Superior Politécnica do Zaire (Soyo) 933 estudantes
 - Ensino de matemática
 - Pedagogia
 - Engenharia informática
 - Organização e manutenção industrial.

Como podemos observar, a Universidade 11 de Novembro é fruto das políticas públicas baseadas na melhoria do subsistema do ensino superior de um país que, depois de mais 500 anos de ocupação colonial, viveu uma crise de instabilidade política caracterizada pela luta ao poder entre três partidos políticos nomeadamente Movimento Popular de Libertação de Angola (MPLA), Frente Nacional de Libertação de Angola (FNLA) e União Nacional de

Independência Total de Angola (UNITA). Tal fato resultou numa guerra civil subdividida em duas marcantes épocas sendo a primeira a guerrilha que ocorreu entre 1976 até 1991 e a segunda etapa considerada como a guerra civil que ocorreu, entre 1992 e 2002 sendo esta a mais violenta e sangrenta que provocou em grande escala a desestabilização do país em todas as vertentes, destruindo grande parte das infraestruturas educativas.

Atualmente, Angola se encontra em paz efectiva e franco desenvolvimento econômico fruto da implementação das diversas políticas do executivo na governança do país. Uma dessas políticas é o processo de expansão e a privatização do ensino superior. O objetivo dessa política é dar maior cobertura desse nível de ensino nas 18 províncias do país. As diretrizes, estão assentes no Decreto Lei 07/09 de 12 de Maio que estabelece a reorganização da rede das instituições do ensino superior e o redimensionamento da Universidade Agostinho dando lugar não só á 7 universidades públicas separadas em Regiões Acadêmicas, mas também a indexação da Secretaria do Estado para o Ensino Superior ao Ministério da Educação. Este, posteriormente, deu lugar a criação do Ministério de Ensino Superior Ciência e Tecnologia que por sua vez dissocia-se originando dois Ministérios: o de Ensino Superior e o de Ciência e Tecnologia.

4.1. O PAPEL DE ENSINO NO CONTEXTO GLOBAL

As políticas da Expansão e Privatização do Ensino Superior são indissociáveis das premissas gerais da globalização, existem por um lado deveres do estado em criar condições para a formação do indivíduo capaz de responder com competências as demandas do mercado. Por outro lado, a expansão do ensino ao longo da sua trajetória, tem sofrido várias influências que provocam alterações dos seus objetivos iniciais, o sector privado é o que mais espelha essa influência pelo seu carácter mercantilizante. Nem com isso, a idéia de homogeneização da sociedade mantêm-se nos discursos políticos, eles apontam vários métodos para o alcance deste objetivo que passam pela educação, informação com recurso à tecnologias de informação.

Em minhas experiências da trajetória profissional no Departamento da Inovação e Desenvolvimento Tecnológico da Universidade 11 de Novembro que compreende as províncias de Cabinda e Zaire em Angola, em encontros estratégicos sobre a melhoria da qualidade e aumento da oferta educativa, notamos a preocupação do executivo angolano na concepção das políticas que tornem o ensino superior, ciência e tecnologia mais dinâmico na arena nacional e internacional. Essa preocupação é fruto dos resultados ineficientes apresentados nas avaliações de rotina das comissões interministeriais ad hoc no período pós colonial. São vários pontos de ineficiência institucional diagnosticados durante o longo período da independência vivida no clima conturbado de guerra civil iniciada em 1975 e que se estendeu até 04 de Abril de 2002, data da celebração da Paz Unidade e Reconciliação Nacional.

Com as políticas educativas elitistas que lideram o mundo, sua mercantilização no percurso asiático no desenvolvimento da ciência e tecnologia, bem como o posicionamento dos países mais desenvolvidos que procuram manter a sua hegemonia diante dos países menos desenvolvidos ou em via do desenvolvimento torna a tarefa de expansão e privatização do ensino cada vez mais intensa e complexa nas suas diversas vertentes. Intensa porque existe um sentimento de dever dos estados no cumprimento das metas definidas pelas instituições que velam pelas questões de avaliação e acreditação dessas políticas em nível do mundo, pela disputa de interesses, tanto que hoje existem várias organizações que se dedicam à avaliação da qualidade das instituições (ranking).

Trata-se de tarefa complexa, porque nem sempre as instituições oferecem o melhor que o mercado precisa, apesar do esforço no apetrechamento dos laboratórios, da capacitação dos recursos humanos e das inovações.

Embora com algumas dificuldades, em Angola, nos últimos anos o governo investiu na construção de infraestruturas de novas universidades, institutos e escolas superiores, facto que demonstra o seu engajamento na expansão do ensino e no desejo de posicionar o país entre os melhores da sua circunscrição geográfica.

No âmbito dos recursos humanos, existem no ensino superior três carreiras (administrativa, docente e investigador). Antes nunca existiu uma separação clara entre docentes e investigadores

Visando as infraestruturas de apoio decorrem as construções de centros regionais de mediatecas nas províncias do “Zaire (Soyo), em Lunda Sul (Saurimo), Huíla (Huambo, Lubango) e em Benguela prevendo-se até ao término da 1ª fase, um total de 25 unidades ao nível do país de acordo com o vice-Ministro de Tecnologia de Informação.⁸ Os objetivos das mediatecas consistem no fomento da cultura académica, artística e inclusão no universo das Tecnologias de Informação e Comunicação com pendor à criatividade e interação, gestão do conhecimento e inovação social. Os investimentos justificam o interesse do estado no desejo de elevar a qualidade e o volume de oferta de meios que possam propiciar a formação do indivíduo.”

Há quatro anos atrás, das várias universidades que constavam nos ranking mundiais, nenhuma delas era angolana, segundo o site oficial da Webmetric em 2013. Actualmente Angola conta com 16 instituições de ensino superior no seu ranking, das quais, 5 estão entre as 500 melhores da Africa. Longe dos resultados desejados, os dados nos ilustram que algum trabalho está sendo feito em nível do planeamento da execução das políticas educativas, meios e métodos.

⁸ Fonte: Jornal de Angola, Luanda - Quinta-feira, 10-05-2012 19:28

4.1.2. Mapa de classificação entre as universidades angolanas na webmetric.

Posição	Classificação Mundial	Universidades	Presença	Impacto	Recetividade	Excelência
1	13.338	Universidade Agostinho Neto	15.594	13.252	10.219	4.240
2	14.112	Universidade Católica de Angola	16.835	12.390	10.219	5.203
3	15.327	Universidade Independentes de Angola	16.915	14.369	10.219	5.203
4	16.547	Faculdade de Medicina da Universidade Agostinho Neto	17.049	16.881	8.827	5.203
5	16.768	Universidade Técnica de Angola	17.228	17.557	8.130	5.203
6	16.784	Universidade Metropolitana de Angola	17.456	16.335	10.219	5.203
7	18.169	Instituto Superior de Ciências da Educação de Luanda	14.786	19.558	7.623	5.203
8	18.352	Universidade Metodista de Angola	15.434	18.578	10.219	5.203
9	18.641	Faculdade de Economia da Universidade	18.617	18.455	10.219	5.203

		Agostinho Neto				
10	19.275	Universidade Gregório Semedo	18.465	19.316	10.219	5.203
11	19.372	Instituto Superior de Enfermagem da Universidade Agostinho Neto	20.024	18.858	10.219	5.203
12	19.552	Instituto de Ciências Sociais e Relações Internacionais	19.175	20.149	8.130	5.203
13	20.248	Universidade Katyavala Buila	17.092	20.589	10.219	5.203
14	20.719	Instituto Superior Politécnico de Cazenga	19.692	20.793	10.219	5.203
15	20.951	Escola Superior Politécnica do Uíge da Universidade Kimpa Vita	19.976	21.002	10.219	5.203
16	21.164	Universidade Oscar Ribas	20.106	21.193	10.219	5.203

Fonte: Site da Webmetric (<http://www.webometrics.info/en/Africa/Angola>).

Hodiernamente, “a nível do mundo, a universidade vive a sua segunda revolução académica. O ensino e a pesquisa combinam-se agora com forte atuação de transferência de conhecimento para a sociedade” (ARBIX & CONSONI, 2011:205). Os autores apontam a origem dessa revolução estar na política de globalização que provocou e continua a provocar a reconfiguração dos sistemas educativos em nível mundial, o incentivo a pesquisa, a criação de infraestruturas capazes de corresponder às necessidades actuais do ensino e pesquisa, a execução dos projectos embutidos nas políticas de ensino, ciência e tecnologia dos diversos países do mundo, vem cada vez mais consolidar o

processo. Em Angola, desde o alcance da paz efectiva em 2002, o governo criou políticas de incentivos que passam pela melhoria das condições salariais dos docentes, investigadores e funcionários administrativos do Ministério do Ensino Superior, Ciência e Tecnologia. Durante a fase diagnóstica do subsistema do ensino em causa, vários indicadores de dificuldades foram identificados. Um desses indicadores era a existência de apenas uma universidade pública no país. Como resultado das avaliações de rotina, deu-se o surgimento de mais 6 universidades públicas para além da Universidade Agostinho Neto que antes era a única universidade pública que assegurou, com alguma dificuldade, o ensino superior no país.

Para minimizar essas dificuldades, o governo criou uma comissão multisectorial que elaborou instrumentos que espelharam essas dificuldades e a definição de planos estratégicos exequíveis sem prejuízo do antigo sistema. De acordo com o relatório da Secretária do Estado para Ensino Superior (SEES) em 2008 afirma que as dificuldades que afetavam o ensino superior na altura eram fruto de vários indicadores incompatíveis com a demanda. Elas consistiam em:

a) Erros de concepção das IES: se verificou que Subsistemas do Ensino Superior, tal como nos outros subsistemas, as dificuldades, deviam-se à sustentação de uma noção distorcida de 'escola' por parte de alguns autores. "É esta situação que se verifica em muitas instituições de ensino onde aparecem empecilhos porque não eram tidos em conta, desde a concepção dos projetos, os diferentes dispositivos ou a articulação harmoniosa entre estes mesmos dispositivos, por forma a assegurar uma qualidade aceitável de serviços e das aprendizagens [...]"⁹

Para este órgão os erros geralmente começam na fase da concepção dos projetos, a definição de números de vagas no ensino superior a inadequação das estruturas como laboratórios, salas de aulas, zonas recreativas que de certa maneira influencia bastante o rendimento escolar dos estudantes e

⁹ SEE-Angola, Secretaria do Estado Para ensino superior, linhas mestres, 2008

consequentemente a improdutividade académica no país. Neste domínio, para se contrapor a situação, foram definidos um conjunto de ações constantes nos relatórios da Secretaria do Estado para o Ensino Superior (SEES) que orientam a promoção de projetos e ações direcionadas ao desenvolvimento e na abrangência funcional da escola velando pelo encorajamento dos principais

autores do processo – gestores, Direções Provinciais da Educação, Governos Provinciais, Ministério da educação e das Finanças. Esse conjunto de medidas deram lugar a criação de 7 regiões académicas e 7 universidades públicas através do decreto 90/09 de 15 de Novembro de 2009 que estabelece as normas gerais reguladoras do subsistema de ensino superior em Angola. Segundo o Decreto, a qualidade dos serviços prestados pelas instituições de ensino superior deve consistir na observância de padrões elevados de qualidade científica, técnica e cultural e na promoção do sucesso, da excelência, do mérito e da inovação, nos domínios do ensino, da investigação científica e da participação no desenvolvimento do País. (Conselho de Ministros, 2009:4).

Portanto, antes da criação da Secretaria do Estado para o Ensino Superior (SEES), a Universidade Agostinho Neto era a instituição que respondia pelos assuntos inerentes ao ensino superior, e anos depois ocorreu a reestruturação do subsistema de ensino superior em Angola que visou essencialmente regular e corrigir pontos de estrangulamento identificados de modo a conferir maior eficácia à gestão das Instituições de Ensino Superior (IES). A SEES, passou a tutelar junto ao Ministério da Educação questões ligadas ao ensino Superior no país. Porém, com a formação do governo da terceira república, depois das eleições de 05 de Setembro de 2008, por força da adequação dos órgãos centrais ao figurino estabelecido pela nova constituição, foi criado o Ministério do Ensino Superior da Ciência e Tecnologia (MESCT) onde a SEES passou a ser como um subsector desse órgão de tutela à luz do Decreto Presidencial n.º 01/10, de 5 de Março de 2010.

b) Erro no domínio da gestão: Como já nos referimos na epígrafe anterior até nos anos 90, a gestão do Ensino Superior em Angola era confundida com a

gestão da Universidade Agostinho Neto, pois esta era a única instituição de caráter superior no País e as suas ações tinha grande impacto. A sua legislação e normas eram naturalmente tidas como suficientes para regular o Ensino Superior. Não obstante de se criar mais 6 Universidades pública para além da UAN nesse nível de ensino.

Outra dificuldade em nível da gestão é a existência na altura do regime eleitoral na UAN do seu mais alto representante (Reitor) e seus representantes diretos nas Unidades Orgânicas (UO). Estes representantes (Decanos) quando fossem eleitos por intermédio da assembleia, os seus mandatos ao cargo eram de 4 anos. Ora analisamos, se por um lado o Ministro da Educação era nomeado pelo Presidente da República como responsável máximo do órgão executor das políticas educativas no país, tanto em nível do ensino fundamental quanto universitário, por outro lado, a figura máxima do Universidade (Reitor) era eleito pelo coletivo de funcionários que compunham a assembleia geral da universidade, a sua filosofia de funcionamento era independente porque tinha de executar os projetos em função dos compromissos assumidos na campanha eleitoral e que pouco conciliavam com os do Ministério da Educação (MED). Todavia, o estrangulamento funcional em nível de gestão e expansão não existiu apenas entre a Reitoria da UAN e MED, mais também aconteceu entre a Reitoria da UAN e as Decanias das suas Unidades Orgânicas (Institutos, Faculdades, Escolas e Centros Universitários) já que os responsáveis dessas unidades eram também eleitos pelas respetivas assembleias.

Depois de se diagnosticar as principais dificuldades que concorriam para o estrangulamento da Gestão do Ensino Superior, foi aprovado em 2009 o decreto executivo 90/09, que em primeiro lugar deu início o processo de expansão como tal, por via da criação de novas universidades públicas e privadas por regiões académicas e a limitação do Ministério da Educação de velar apenas para questões do ensino fundamental e médio.

O Ministério de Ensino Superior Ciência e Tecnologia (MESCT) passou a responder, até 2012, pelos níveis de Graduação, Pós-graduação e Pesquisa científicas.

Em Setembro de 2012, o então Ministério de Ensino Superior Ciência e Tecnologias foi dissociado em Ministério de Ensino Superior (MES), órgão de tutela que vela atualmente por este nível de ensino e o Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT), órgão responsável pelo incentivo das políticas de Pesquisa e Inovação Tecnológica (cf. Decreto-lei 15/99).

Esse Decreto-lei, delega o MCT poderes de propor as bases assentes no desenvolvimento da política nacional da ciência e tecnologia, em colaboração com os outros organismos do Estado e do Governo, coordenar e elaborar o plano nacional de investigação científica e desenvolvimento tecnológico e inovação, promovendo o desenvolvimento do sistema produtivo nacional, o progresso científico, cultural e socioeconómico, estimulando a formação, qualificação, enquadramento e valorização dos recursos humanos nos domínios da ciência e tecnologia e contribuir para o alargamento da comunidade científica e tecnologia nacional.

Assim os orçamentos destinados para pesquisa e inovação tecnológica, passaram ao cuidado do MCT e as do ensino superior ao MES, ministérios estes que por sua vez fazem a redistribuição para as universidades públicas. Não existem dados de financiamentos das universidades privadas por via Orçamento Geral do Estado (OGE) e nem tampouco documentos que regulamentem ou apoiem estes tipos de iniciativas em nível do executivo, pois, as universidades privadas vivem de fundos recadados pelos serviços que prestam aos seus clientes (estudantes). O que existe é a política de apoio aos estudantes destas instituições por meio Bolsas de Estudos para garantirem as suas mensalidades. Este programa, pode ser equiparada aos projetos REUNI e PROUNI em curso no Brasil. Em Angola existe princípio de paridade na atribuição de bolsas de Estudos para estudantes do sector público e privado. Enquanto no Brasil o Projecto REUNI ocorre apoiando os estudantes do seguimento Federal Público e PROUNI para o sector privado, em Angola a diferenciação no tratamento, está ligada a política de oferta Internas e Externas. As bolsas internas são ofertadas para os estudantes de Graduação e Pós-graduações em formação no país para a compra de materiais didáticos, pagamento das mensalidades, taxas e emolumentos ao passo que para as

bolsas externas são destinadas para estudantes do mesmo nível de ensino que frequentam os seus estudos no exterior do país com a finalidade de suportar encargos de transporte, mensalidades, estadia, alimentação, taxas e emolumentos nos países onde frequentam os seus estudos.

4.2. VISÃO ESTRATÉGICA SOBRE ENSINO A DISTÂNCIA EM ANGOLA

Existem alguns países que recorrem a implementação da modalidade de ensino não presencial ou simplesmente Ensino à Distância (EaD) de forma oficial como estratégia de aumento de oferta de números de acessos embutida na política de expansão do ensino. Até então, verificamos que essa modalidade acarreta consigo várias dificuldades para a sua afirmação efetiva, desde os programas de financiamento, o retorno ao investimento, os métodos e meios de ensino, a cobertura docente para atender a demanda dos estudantes aí matriculados, as condições de funcionamento como a energia, a carência de corpo docentes efectivo habilitado com a devida remuneração são questões que se colocam de um lado. Por outro, quando essas necessidades são satisfeitas questiona-se o tipo de aluno e a forma que este aluno recebe os conteúdos e interagem com os demais colegas e seus professores. Mesmo com a garantia das condições acima referenciadas muitos ainda apresentam o seu ponto de vista sobre a qualidade do aluno que se espera nessa modalidade, outros ainda desincentivam a implementação dessa modalidade por uma questão conservadora da prática educativa tradicionalista, apontam o alto índice da taxa de desistência. Nessa visão, (ALONSO, 2010) baseando-se numa realidade do Brasil comenta que:

“A discussão sobre a expansão do Ensino à Distância (EaD) apresenta, de fato, contradições importantes sobre a qualidade do ensino superior, denotando algumas das estratégias do poder público para o incremento dos índices de acesso a esse nível de ensino. Se há, por um lado, programas de financiamento que canalizam recursos da esfera pública, para a esfera privada com as bolsas de estudos a EaD é claramente tomada como modalidade de ensino para aceleração rápida da expansão de vagas no ensino superior.”

Diferente do Brasil que já tem a EaD mais estruturada e legislada assente no princípio paridade com a modalidade presencial (ALONSO, 2012), em Angola ainda não existe uma legislação que proteja esta modalidade. No ano 2007 houve esta tentativa por parte da Universidade Agostinho Neto, quando detinha em seu poder a concepção e implementação das políticas para o ensino

superior no país. Nessa altura, a título experimental, “houve Centros Regionais de Ensino à Distância, com o investimento mínimo. Durante o período que fiz parte da comissão dinamizadora do EaD no ISCED de Cabinda, as previsões do seu arranque indicavam para o mês de setembro de 2008”¹⁰.

Com a formação do novo governo depois das eleições de 05 de Setembro do mesmo ano, houve um abrandamento significativo na execução das fases previstas para execução do projeto “ Rede EaD” e a com a criação de novas universidades e do MESCT, a UAN, perdeu o protagonismo de coordenar o projeto. Portanto se o ensino à distância já é uma prática aceite e revela o papel importante que o mesmo pode ter na massificação e equidade no acesso à formação superior, com a possibilidade de beneficiar um maior número de cidadãos, ampliando a oferta educativa, fazer chegar a quem tem dificuldades de o frequentar na modalidade presencial, estabelecendo suas regras de organização e funcionamento no território nacional cujas infraestruturas virtuais e condições técnicas para o seu asseguramento requer um investimento significativo, ela deve ser uma questão de análise e determinação. Nessa perspectiva Alonso (2012) nos leva à reflexão sobre papel do EaD no ensino superior afirmando que,

[...] Para além das especificidades e singularidades intrínsecas a ela, vêm acompanhadas, quase sempre, do que seriam possibilidades e limites de seu uso. É frequente questionar, por exemplo, que especialidades ou campos da formação poderiam se prestar, mais ou menos, à sua organização. Vemos surgir assim “feudos”, em que se convencionou trabalhar, ou não, com a EaD, isso como forma/mo de se conservar a qualidade na formação. E o termo qualidade se converte no critério para afirmar ou negar a EaD como possibilidade educativa.

A par disso, não significa que não encontremos no país indivíduos formados nessa modalidade, porque alguns se inscrevem nas instituições estrangeiras como na Universidade Aberta do Brasil (UAB), Universidade Aberta de Lisboa (UAL), e em muitos outros países da América Latina e Europa. Como não

¹⁰ Nessa altura já se faziam experimentos das salas de EaD em Cabinda, Luanda, Uíge e Huambo.

bastasse, algumas instituições do sector privado do país, têm apresentado seu interesse nesta modalidade de ensino mas, por incompatibilidade da lei, sentem-se inviabilizados. Outrossim, na análise desses projetos, existem avanços e retrocessos de opiniões ou seja, ainda é timidamente aceito. A dinâmica da expansão, associada às experiências não institucionalizadas, a sistemas paralelos aos existentes historicamente nas IES, ao recrutamento de mão-de-obra não incorporada ao cotidiano de trabalho do docente, a infraestrutura (laboratórios e polos presenciais) precária para atendimento dos alunos, são fatores que condicionam a oferta da EaD, constituindo a lógica que denota o “lugar” dessa modalidade no ensino superior (ALONSO 2012).

Nesse olhar, alguns autores também nos levam a reflectir sobre as contínuas disputas dos paradigmas educacionais e para eles, a concorrência é um fenômeno mercantilizador dessa modalidade de ensino. Assim, para esses autores se o sistema educacional o aceita então estamos perante a mercantilização da educação superior que tem como essência a lógica do mercado na formação do indivíduo descartável, fazendo com que cada vez mais empresários, hoje conhecido como nova burguesia de serviços educacionais, interessados em ampliar seus negócios na área educacional e a investir maciçamente no setor educacional.

[...] os oligopólios têm contribuído para a transformação da educação superior em um produto a ser comercializado e lançado no mercado para ser adquirido por meio de estratégias de marketing cada vez mais ousadas e inovadoras. São estratégias que têm como finalidade atrair, conquistar e fidelizar seus estudantes-clientes com a venda de seus serviços, hoje disputados quase que individualmente pelas IES” (RUAS, 2012) .

Na mesma linha de pensamentos (CUNHA, 2007), enfatiza a sua abordagem sobre o desenvolvimento do fenômeno e aponta aspetos bem objetivos que nele interferem. Para ela,

“Vários têm sido os mecanismos pelos quais os empresários do ensino conseguiram o apoio governamental para seus empreendimentos: imunidade fiscal, garantia de pagamento das mensalidades pelos alunos, mediante bolsas de estudo distribuídas pelo poder público, e até mesmo a inibição de iniciativas governamentais de criação e/ou ampliação de escolas, para dispor de uma espécie de reserva de mercado. [...] No meu entender, a privatização é um processo cheio de meandros, que não comporta resposta simples. Isso porque a segmentação dos sistemas educacionais não obedece a um trajeto retilíneo, sendo determinada por forças que ora incentivam o crescimento do setor público, ora do setor privado, ora de ambos.”

Já é notório no sector da educação que a formação instantânea de indivíduos sob a lógica de mercantilização leva-os a serem considerados produtos ou mercadoria em circuito comercial num mercado de concorrência onde a premissa maior é vender mais, a baixo preço, mesmo que a qualidade esteja em questão o importante é que o público o adira. Extrapolando este conceito no campo educativo, notamos hoje, muitos empresários a direcionarem os seus investimentos na educação, a importarem tecnologias, currículos, experiências, recursos humanos com semelhanças das épocas da expansão do comércio onde os empresários importavam mercadoria e colocavam a disposição do público consumidor, técnicas de marketings, enfim. Muitos destes produtos eram considerados de boa qualidade pela maioria de consumidores e outros, menos exigentes, as consideravam razoáveis e alguns os consideravam péssimos.

A minha análise sobre a privatização do sector educativo em Angola não foge muito desta lógica, a nova política educativa não trouxe apenas ganhos em termos de oferta e a diferenciação de áreas do saber, acarretou também consigo vários problemas tais como: a precarização das condições de trabalho e a perda de qualidade, já que algumas universidades privadas tendem a se preocupar mais pela arrecadação de fundos recompensando os seus clientes

(estudantes) com certificações sem velar pelo aumento da qualidade produto (formação por competência) que o mercado espera. A disseminação de técnicos de nível superior com poucas habilidades e competências coloca Angola numa situação crítica com relação à produtividade, como apontam os relatórios do Plano Nacional de Quadros em Angola, (PNFQ).

4.3. QUADRO INSTITUCIONAL DO ENSINO SUPERIOR EM ANGOLA

Quanto a natureza das instituições do ensino superior, o artigo 28º, Decreto 90/09 faz referência a três grupos: a) Pública, b) Público-privada e c) Privada. A mesma classificação é consolidada nos capítulos IV, V e VI, do referido decreto respetivamente. Dos dados disponíveis durante a minha pesquisa documental, não encontrei dispositivos legais que fazem referência a existência de instituições de ensino superior de carácter público-privada. Neste caso, seriam aquelas em que o Estado participaria na iniciativa da sua criação e gestão, podendo assegurar integral ou parcialmente o financiamento das despesas com o pessoal docente ou com projetos de desenvolvimento da instituição de ensino, em parceria com entidades promotoras privadas, sempre com intuito de atender os interesses do Estado na implementação das políticas educativas emanadas.

A seguir, apresentamos o quadro das instituições públicas e privadas criadas no contexto da política nacional da reorganização do subsistema do ensino superior.

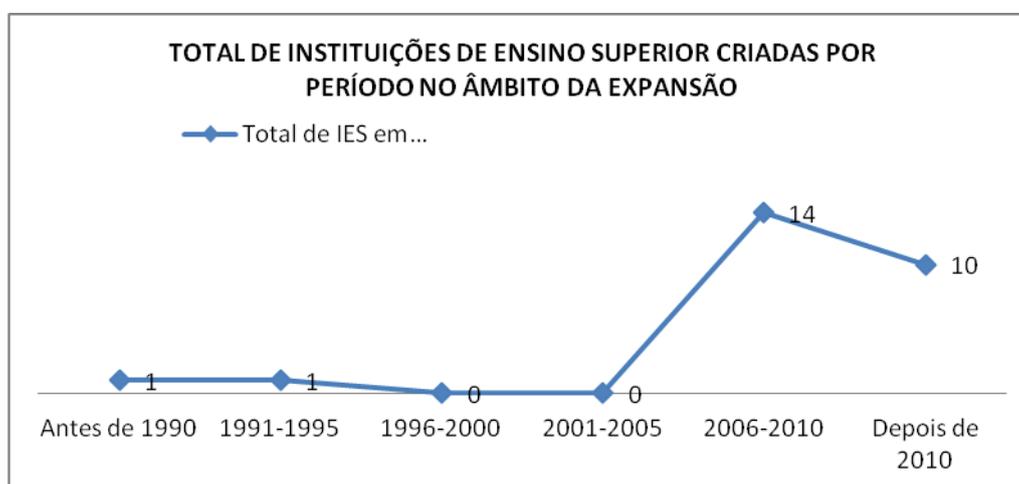
UNIVERSIDADES PÚBLICAS	DECRETOS	ANO
Universidade Agostinho Neto	Decreto no 07/09 de 31 Dr-1ª Série de 31 de Maio	2007
Universidade Katyavala Buíla	Decreto no 07/09 de 31 Dr-1ª Série de 31 de Maio	2007
Universidade 11 de Novembro	Decreto no 07/09 de 31 Dr-1ª Série de 31 de Maio	2007
Universidade Kimpa	Decreto no 07/09 de 31 Dr-1ª Série de 31 de Maio	2007
Universidade Lueji A'Nkonda	Decreto no 07/09 de 31 Dr-1ª Série de 31 de Maio	2007
Universidade José Eduardo dos Santos	Decreto no 07/09 de 31 Dr-1ª Série de 31 de Maio	2007
Universidade Mandume Ya Ndemofayo	Decreto no 07/09 de 31 Dr-1ª Série de 31 de Maio	2007

UNIVERSIDADES PRIVADAS	DECRETOS	ANO
Universidade Católica de Angola	Decreto nº 38-A/92; Dr-Suplemento de 07 de Agosto	1992
Universidade Jean Piaget de Angola	Decreto nº 44-A/01; 1ª Série nº 30 de 6 de Junho	2001
Universidade Lusíadas de Angola	Decreto nº 42-A/02; 1ª Série nº 66 de 20 de Agosto	2002
Universidade Independente de Angola	Decreto nº 11/05; Dr 1ª Série nº 43 de 11 de Abril	2011
Universidade Privada de Angola	Decreto nº 28/07; Dr 1ª Série nº 55 de 07	2007

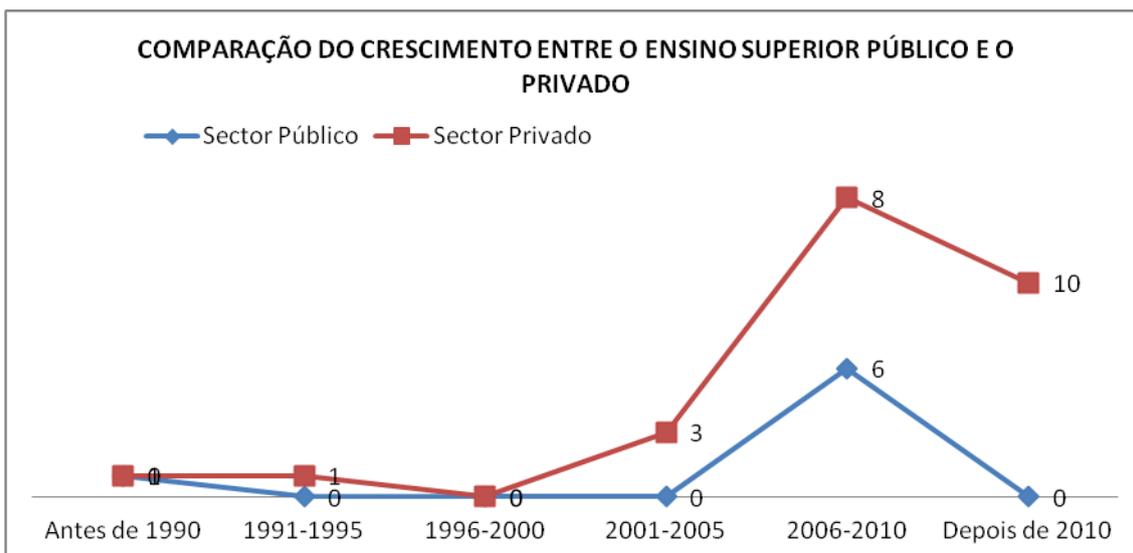
	de Maio	
Universidade Gregório Semedo	Decreto nº 22/07; Dr 1ª Série nº 55 de 07 de Maio	2007
Universidade de Belas	Decreto nº 25/07; Dr 1ª Série nº 55 de 07 de Maio	2007
Universidade Óscar Ribas	Decreto nº 27/07; Dr 1ª Série nº 55 de 07 de Maio	2007
Universidade Metodista de Angola	Decreto nº 30/07; Dr 1ª Série nº 55 de 07 de Maio	2007
Universidade Técnica de Angola	Decreto nº 29/07; Dr 1ª Série nº 55 de 07 de Maio	2007
Instituto Superior Técnico de Angola	Decreto nº 24/07; Dr 1ª Série nº 55 de 07 de Maio	2007
Universidade Superior de Ciências Sociais e Relações Internacionais	Decreto nº 26/07; Dr 1ª Série nº 55 de 07 de Maio	2007
Instituto Superior Politécnico de Benguela	Decreto nº 109/11; Dr 1ª Série nº 149 de 5 de Agosto	2011
Instituto Superior Politécnico Metropolitano	Decreto nº 110/11; Dr 1ª Série nº 149 de 5 de Agosto	2011
Instituto Superior Politécnico de Tecnologias e Ciências	Decreto nº 111/11; Dr 1ª Série nº 149 de 5 de Agosto	2011
Instituto Superior Politécnico de Humanidades e Tecnologias – Ekuikui II	Decreto nº 112/11; Dr 1ª Série nº 149 de 5 de Agosto	2011
Instituto Superior Politécnico de Cazenga	Decreto nº 113/11; Dr 1ª Série nº 149 de 5 de Agosto	2011
Instituto Superior Politécnico da Tundavala	Decreto nº 114/11; Dr 1ª Série nº 149 de 5 de Agosto	2011

Instituto Superior Politécnico de Kangojo	Decreto nº 115/11; Dr 1ª Série nº 149 de 5 de Agosto	2011
Instituto Superior Politécnico Independente	Decreto nº 116/11; Dr 1ª Série nº 149 de 5 de Agosto	2011
Instituto Superior Politécnico Pangeia	Decreto nº 1117/11; Dr 1ª Série nº 149 de 5 de Agosto	2011
Instituto Superior Politécnico de Gregório Semedo	Decreto nº 118/11; Dr 1ª Série nº 149 de 5 de Agosto	2011

Fonte: Site do Ministério do Ensino Superior: <http://www.min-ensinosuperior-angola.net/module-styles/lista-de-universidades-em-angola>



O gráfico aqui ilustrado apresenta a trajetória do processo de expansão do Ensino Superior no país desde a sua independência em 1975 até Dezembro de 2012. Pode-se observar que há características muito peculiares: desde a independência até 1991 só existia em Angola uma universidade, com o regime socialista; já em 1992 com a mudança ao regime capitalismo, surgiu a primeira universidade privada (Universidade Católica de Angola).



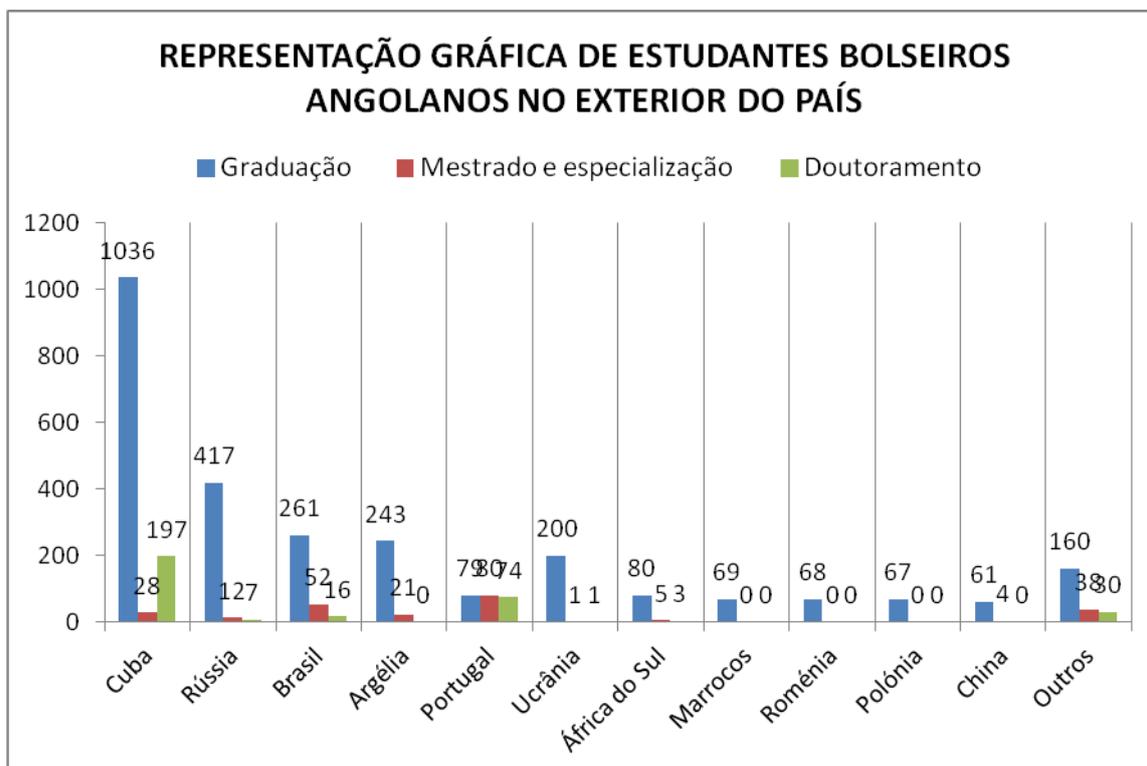
No quinquênio 2001-2005, o número de universidades privadas aumentou para quatro enquanto nesse período nenhuma pública foi criada. O pique da expansão aconteceu no quinquênio 2006-2010 com a criação no país de mais 14 instituições de ensino superior sendo 6 públicas e 8 privadas. Deste período até 2013, o sector privado conseguiu criar mais 10 instituições e o sector público mantém-se com as 7 universidades e tem alargado sua rede de faculdades, escolas e institutos.

4.4. NÚMERO DE BOLSEIROS EXTERNO POR REGIME DE INTERCÂMBIO

PAISES	Graduação	Mestrado e Especialização	Doutoramento	Total	%
Cuba	1036	28	197	1 261	38,11
Rússia	417	12	7	436	13,18
Brasil	261	52	16	329	9,94
Argélia	243	21	0	264	7,98
Portugal	79	80	74	233	7,04
Ucrânia	200	1	1	202	6,10
África do Sul	80	5	3	88	2,66
Marrocos	69	0	0	69	2,08
Roménia	68	0	0	68	2,05%

Polónia	67	0	0	67	2,02%
China	61	4	0	65	1,96%
Outros	160	38	30	228	6,89%
Total	2 741	239	328	3308	100%

Fonte: MES/INABE - Plano Nacional de Formação de Quadros (PNFQ) 2013-2020.



São múltiplas interpretações que se levantam quando o assunto é expansão e privatização do ensino. Ela não ocorre apenas pelo aumento de infraestruturas ou pelo número de instituições em funcionamento e quantidade dos cursos abertos, o processo é bem mais complexo quando se analisa os aspetos intrínsecos do mesmo. A disputa entre o setor público e privado tende a tomar um “caráter meandroso das fronteiras expressas e a crise de hegemonia no que concerne à natureza do Estado por um lado, e por outro, o travamento de uma qualidade que a educação carece”(CUNHA, 2012).

As bolsas de estudos na prática também se traduzem no conceito em discussão são financiamento direcionados para a mesma finalidade de “o incentivo à formação”. O quadro a cima, espelha dados referentes ao número de bolsistas angolanos que prosseguem os seus estudos no estrangeiro, no

conjunto dos países ilustrados, Cuba leva vantagens de 38% em relação aos demais países, seguida por Rússia com 13,18%, Brasil em terceiro lugar com 9,94%. China e outros compartilham os últimos lugares com o somatório de 8,85%. A liderança de Cuba e Rússia está relacionada com as fortes relações diplomáticas existentes com Angola, antes unidas pela mesma ideologia socialista até 1991 com o atual partido político na governança. Quanto ao Brasil, sua preferência se dá pelos traços culturais que os unem e a facilidade de comunicação pela língua veicular.. Porém, existem algumas dificuldades no aumento de número de bolsistas no Brasil, baseadas em fatores burocráticos.

Outrossim, atualmente o governo presta apoio ao maior número de estudantes com preferências de estudos no país oferecendo bolsas internas, para garantir a mão-de-obra qualificada ativa, considerando que o esse bolsista, para além de ter o seu benefício com as bolsas, é ao mesmo tempo trabalhador, contribuindo para o desenvolvimento do país e permite ao Estado angaria fundos de impostos provenientes desses trabalhadores estudantes.

4.5. FINANCIAMENTOS E CURRÍCULOS PARA A EDUCAÇÃO EM ANGOLA

Outras questões que se levantam no processo de expansão, estão associadas ao financiamento das Instituições de Ensino Superior (IES), a definição de currículos e do corpo discente e docente de qualidade. De acordo com os dados constantes no relatório sobre a avaliação das instituições de ensino superior, percebe-se que, quanto ao financiamento, Angola parece estar ainda isolado neste âmbito, os responsáveis indicados aos cargos de direção das instituições públicas das IES, pouco solicitam apoios as instituições externas ou internacionais que estão ligados a este sector, como por exemplo ao FMI, UNESCO e outras. O seu financiamento é tutelado pelas estruturas centrais do estado, nomeadamente Ministério do Ensino Superior (MES), Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT), Ministério de Finanças (MINF) e o Ministério de Planeamento (MINP) por intermédio do OGE.

Quanto ao sector privado, nas fontes não achamos também dados a favor da existência de financiamentos externos. Essas instituições dependem dos fundos provenientes da arrecadação das propinas, taxas e emolumentos pagas pelos seus estudantes.

A abertura de novos cursos de graduação e pós-graduação bem como as alterações dos currículos e sua publicitação, obedecem normas rígidas consagradas nos Decretos. As propostas de alteração de currículos ou abertura de novos cursos, devem dar entrada no Gabinete do Ministro de tutela para a sua aprovação nos primeiros dois meses do ano civil anterior da sua aplicação conforme regulam o Decreto Executivo 26/11 de 23 de Fevereiro que aprova o Regulamento sobre o Processo da Criação de novos Curso Superiores e o artigo 2º do Decreto Presidencial nº 70/10 de 19 de Maio que aprova o Estatuto Orgânico do Ministério do Ensino Superior Ciência e Tecnologia. O pedido de abertura de novas instituições é regulamentado pelo Decreto Executivo 27/11 de 23 de Fevereiro conforme refere o número 1 do artigo 24º que:

[...] A solicitação para a criação de Instituições de Ensino Superior devem ser dirigidas ao órgão de tutela, nos primeiros três meses do ano civil anterior do ano de oferta. [...] As Instituições de Ensino Superior não devem criar unidades, nem promotores, sem devida autorização pelo ministério de tutela, sob pena de indeferimento do posterior pedido e conseqüentemente o encerramento, sem prejuízo de responsabilização, nos termos da Lei.

Como é notório, não existem dualidade de critérios no tratamento destes aspetos entre o sector público, público-privado e privado, a autonomia colegial no tratamento destas questões são limitadas por lei, os assuntos abordados em reuniões de Conselho Científico ficam sem efeito se o órgão de tutela não as consentir. Assim muitas instituições que tem o desejo de alterar os seus currículos, sentem-se limitadas por força da lei e aos atrasos de autorização. Como consequência, existem em algumas instituições currículos descontextualizados no tempo e no espaço. Trata-se de currículos criados em outros contextos, na época que o país tinha as atenções direccionadas noutros

interesses ideológicos. Assim, durante muitos anos vivemos numa ideologia orientada para o socialismo, o período da primeira guerra civil depois da independência de 1975 tinha uma carga ideológica muito forte (grifo meu), com os “acordos de Paz de 01 de Maio de 1991¹¹”. Até á esta data, não existia em Angola o sector privado de ensino. Como bem público, toda rede do ensino era de exclusiva responsabilidade do governo desde a criação de infraestruturas para albergar todos os cidadãos que quisessem prosseguir os seus estudos até o recrutamento e remuneração dos docentes e administrativos. Na época não era comum falar em escolas privadas. A exceção recai sobre as Escolas Freiras que desde o período da colonização já possuíam suas próprias infraestruturas de ensino. Neste período o Ensino Superior teve grandes dificuldades para sua expansão, não existia aspetos particulares fora dos padrões ideológicos que orientavam o país. Para minimizar as dificuldades do corpo docente qualificado, o país recorreu à Rússia, Cuba para a contratação de docentes, também enviou em regime de intercâmbio muitos estudantes para estes países. No País, para além de Luandas e Huila, a outra província beneficiária do ensino superior era Huambo.

Com esta forma de “expansão” direcionada para apenas três das 18 províncias, provocou o deslocamento de muitos jovens que queriam aprimorar os seus níveis de conhecimentos e também um alto índice de evasão escolar. Como consequências, as províncias onde não havia escolas médias e nem ensino superior, tiveram dificuldades em reter a juventude “cultura”. Esta situação se agudizou ainda mais com o retorno ao conflito armado em 1992, que emergiu numa crise que levou cerca de 10 anos, cujas marcas ainda são visíveis até nos dias de hoje. Mesmo com as dificuldades aqui narradas, pelo levantamento feito durante a pesquisa, observando o gráfico anterior, conseguimos perceber

¹¹ São acordos de Paz que puseram o fim ao socialismo defendido na altura por MPLA partido no poder que não concordava como capitalismo defendido por UNITA. Em 1991 por mediação de Portugal sob observação dos Estados Unidos da América (EUA) e União das Repúblicas Russas (URSS), Angola migrou para o capitalismo mais nem com isso se pôs o fim ao conflito armado.

¹¹ Escolas Freiras, são instituições de ensino de carácter público-privado com fundamentos ao cristianismo sendo muito delas sob gestão da igreja católica. Aliadas à doutrina cristã, são lecionadas também os planos curriculares definidos pelo Ministério da Educação.

a forma como a privatização cresceu no ensino superior, tendo o seu começo na década de 90 com a criação da Universidade Católica de Angola em Luanda. Essa privatização justificou-se em primeiro lugar pela presença de nova ideologia política (capitalismo) adotada nos acordos de Bicesse como quebra do socialismo que reinava até então.

Ainda no âmbito, da expansão e privatização, as universidades públicas, quase na sua maioria, tendem a expandir a sua oferta formativa no período noturno, algo que não está previsto no orçamento Geral do Estado (OGE). Para garantir o seu funcionamento normal, a UON, apesar de ser uma instituição pública, os estudantes pagam mensalidades para prosseguirem os seus estudos, estes valores são destinados para o pagamento dos professores e compra de material para o subsistema em causa. Já no setor privado, não existe diferença nas mensalidades provenientes dos estudantes de ambos períodos. Nas instituições já existentes a abertura dos cursos noturnos não obedece as normas dos Decretos 26/11; 27/11 e 70/10. Chamo atenção da contrariedade que existe neste especto, se trata dum vazio tanto político como legislativo. Vazio político porque o ministério que tutela o ensino superior não interfere no processo da sua criação, basta a deliberação do Conselho Científico e homologação do Magnífico Reitor. Vazio legislativo porque, não existem até a presente data diplomas que regulam o ensino superior público noturno no país. Nas estatísticas, em nível do nacional, todos os estudantes do período noturno público são contabilizados no período regular, a identificação destes por período termina ao nível das Reitorias.

Desta forma, nesta secção do trabalho, procuramos analisar, de forma contextualizada, a Política de Expansão e Privatização do Ensino Superior em Angola na época da pós independência. Durante a abordagem, nos apoiamos nas ideias de alguns autores pela forma bastante interessante que analisam a questão voltada à Políticas de Ensino Superior. Na visão desses autores (RUAS, 2012; CUNHA, 2007 e ALONSO, 2012), o processos da expansão do ensino superior ocorre pelo aumento de número de vagas de acesso à este nível, seja por meio do crescimento da infraestruturas no sector público, seja no setor privado. A questão torna-se complexa considerando que o aumento de

oferta de vagas depende fundamentalmente de políticas bem estruturadas com objetivos bem delineado e estes podem ser de curto, médio e longo prazo. Para que sejam alcançados esses objetivos, existe uma necessidade de investir em recursos humanos que devem assegurar o processo e suas condições de trabalho que partem desde a construção de infraestruturas, do apetrechamento de salas de aulas, gabinetes, laboratórios e outras áreas afins nas universidades e Centros de Pesquisas até a aquisição de fundos, tanto através de financiamentos internos quanto externos. Entendemos como os financiamentos internos os fundos que o governo e as instituições privadas do país direcionam às universidades e centros de pesquisas para fins de formação e pesquisas científicas.

Entendemos como financiamento externo os fundos de incentivo à pesquisas provenientes de organismos internacionais sendo elas de carácter público, privado ou Organizações Não Governamentais (ONGs) com ou sem fins lucrativos. Portanto, não é fortuito o surgimento dos financiamentos pois eles se vinculam a interesse tanto nacionais, de desenvolvimento do país e dos indivíduos quanto a interesses do mercado, voltado mais para o lucro.

Capítulo 4: APRESENTAÇÃO E DISCUSÃO DOS DADOS EMPÍRICOS DA PESQUISA.

4.1. DADOS INICIAIS DA PESQUISA EMPÍRICA

O presente capítulo nos levará a fazer uma inferência dos dados estatísticos de acordos com os indicadores constantes nos nossos formulários de inquérito. Iremos analisar o impactos que as inovações tecnológicas implementadas na Universidade 11 de Novembro, suas implicações na no seio dos trabalhadores. É de salientar esta instituição, foi criada no período da reorganização do subsistema de ensino superior em Angola. Durante o período da pesquisa científica, recorreremos aos instrumentos de recolha de dados como: o questionário, entrevista. Optamos mais pela entrevista na lógica de que, é um “encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversa de natureza profissional”. MICHEL (2005:42). Apoiando-se à essa ideia, podemos dizer que a entrevista é considerada um instrumento de excelência na investigação social, pois estabelece uma conversa presencial, de maneira metódica, proporcionando o entrevistado, verbalmente, a informação necessária. Inicialmente nesta fase trabalhamos com 100 funcionários em 5 unidades orgânicas com uma média de 20 inqueridos por unidade orgânica.

Importante salientar que estamos realizando a pesquisa em dois momentos distintos: os dados apresentados agora referem-se à visão dos entrevistados antes da implantação em larga escala das TICs. Em um segundo momento, verificaremos a visão desses sujeitos após a implantação das TICs.

Uma organização educativa desempenha um papel de excelência no desenvolvimento sociocultural e político, esse agregado só é possível otimiza-lo se as políticas, gestão e as ferramentas que os auxiliem forem evidentes. É com relevância que olhamos a figura do gestor nesse processo, porque, todas

as políticas só se tornam exequíveis e com sucesso se este tiver um envolvimento direto.

Depois da colheita dos dados passamos à representa-los em tabelas e gráficos com princípios estatísticos. Como nada vem do nada, aplicação do questionário em referência teve como objetivo principal mensurar a inclinação dos inqueridos sobre a implementação de as inovações tecnológicas gugeridas na Universidade 11 de Novembro como ferramentas de ajuda na gestão das informações.

Tabela-1: Opinião dos entrevistados sobre o nível organização da informação na UON.

Respostas	GÉNERO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMININO		Fr	%
	Fr	%	Fr	%		
Medíocre	30	30	20	20	50	50
Razoável	25	25	15	15	40	40
Bom	5	5	5	5	10	10
Muito bom	0		0	0	0	0
TOTAL	60	60	40	40	100	100

Fonte: Base de dados da pesquisa, Janeiro de 2013.

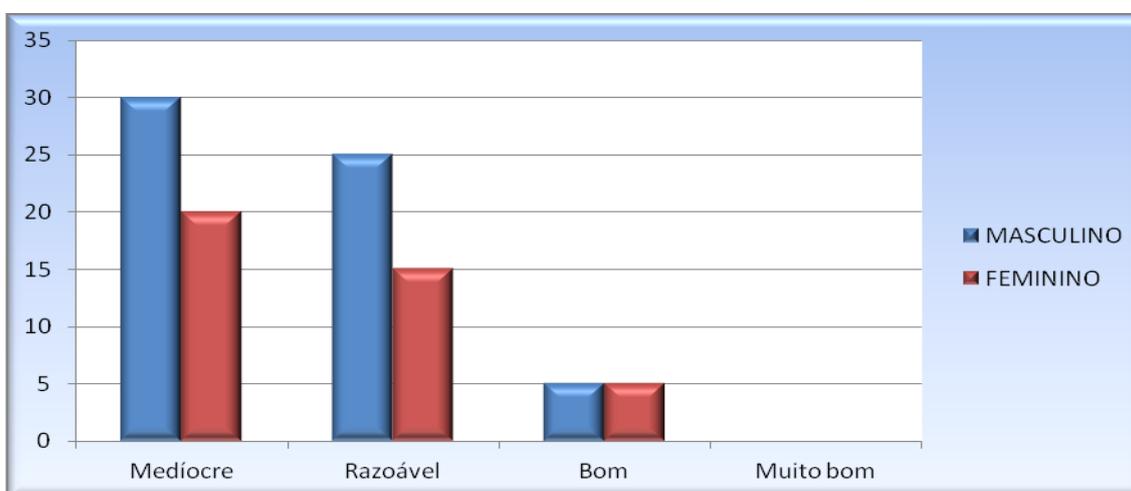


Gráfico nº.1

No concernente ao nível de organização da informação na Universidade 11 de Novembro, na tabela número nº 1, os dados espelham que 50% de entrevistados consideram que é medíocre o nível de organização sendo 30% de género masculino e 20% de género feminino, sobrepondo-se às demais opiniões, como: razoável com 40%, bom com 10% e muito-bom com 0% o que mostra a necessidade de inverter os mecanismos de tratamento e armazenamento de dados na instituição em referência de maneira a corresponder aos anseios da população afeta a ela.

Tabela-2: Opinião dos entrevistados sobre o nível de segurança da informação na universidade 11 de novembro.

Respostas	GÉNERO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMININO		Fr	%
	Fr	%	Fr	%		
Baixo	29	29	25	25	54	54
Médio	23	23	14	14	37	37
Alto	6	6	1	1	7	7
Altíssimo	2	2	0	0	2	7
TOTAL	60	60	40	40	100	100

Fonte: Base de dados da pesquisa, Janeiro de 2013.

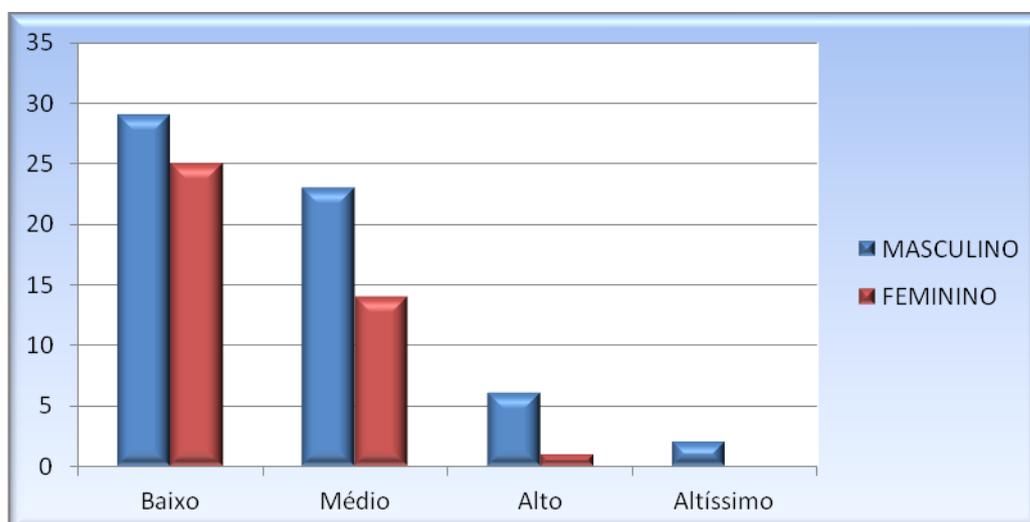


Gráfico nº. 2

Na tabela nº 2 sobre o nível de segurança atual da informação gerida pelas unidades orgânicas da universidade, 54% dos inqueridos considera-o baixo sendo 29% homem e 25% mulheres, outros consideram o nível como médio com o somatório de 37%, alto com 7%, e altíssimo também com 7%. Analisados os dados e tendo em conta as constatações feitas nos acervos de informação, consolidam a ideia de que os dados nessa instituição, estão propensos a violação por estarem muito expostos ao público e de maneira não ordeira. Portanto, e as mini-pautas das disciplinas correm vários riscos, até ao ponto de poderem ser tocadas sem deixar vestígios, uma vez que estão isentos de registos de entrega-recepção e muitas dessas mini-pautas não possuem assinatura do docente da disciplina o que põe em causa a sua autenticidade.

Tabela-3: Opinião dos entrevistados sobre tempo de resposta das solicitações feitas na instituição do expediente académico

Respostas	GÉNERO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMININO		Fr	%
	Fr	%	Fr	%		
Demoroso	43	43	30	30	73	73
Normal	17	17	8	8	25	25
Rápido	0	0	3	3	3	3
Muito Rápido	0	0	0	0	0	0
	60	60	40	40	100	100

Fonte: Base de dados da pesquisa, Janeiro de 2013.

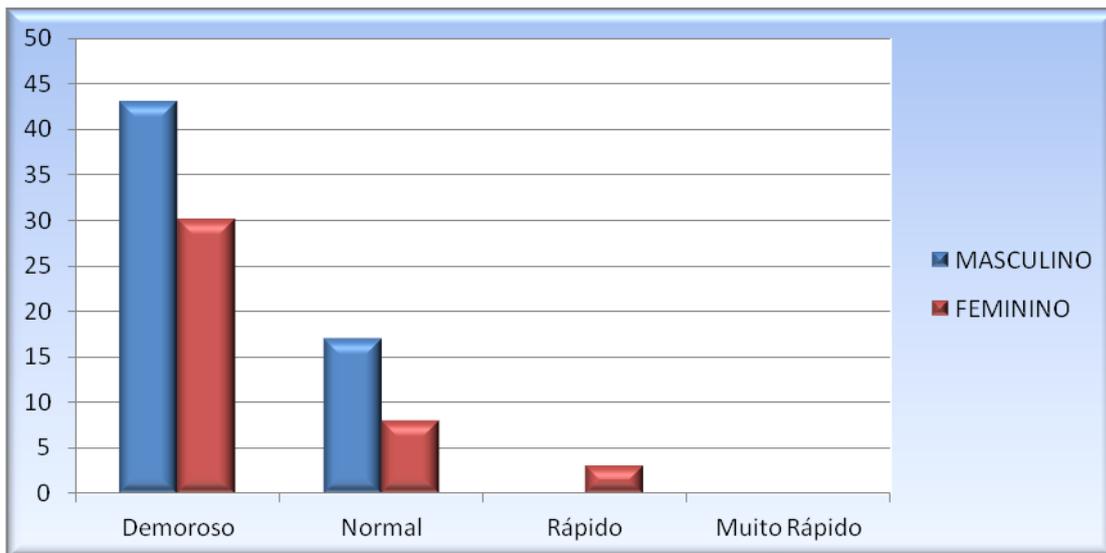


Gráfico nº 3

No respeito ao tempo de satisfação das solicitações feitas pelos estudantes sobre expediente académico, fundamentalmente pedido de declarações, certificados, aquisição de números universitários, notas das cadeiras dos anos anteriores, informação académica, 73% dos inqueridos é de opinião que há demora no atendimento ao passo que 25% considera é normal seguido por 3% rápido e ninguém considera ser muito rápido.

Em função desses dados temos a salientar que o atendimento ao público tem sido um processo lento pelo facto ainda se usar meios tradicionais no tratamento e conservação de dados, onde a dificuldade de localização de informação é maior. Nesta perspectiva, seria aconselhável se optar pela implementação de um sistema de gestão de informação baseada em recursos das TICs , com base de dados bem estruturas implantada num servidor e partilhada em rede intranet e internet com níveis de permissões adotado de mecanismos de segurança eficazes.

Tabela-4: Opinião dos entrevistados sobre os factores que estão na base da morosidade do processamento da informação.

Respostas	GÉNERO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMININO		Fr	%
	Fr	%	Fr	%		
Indisponibilidade dos funcionários	2	2	1	1	3	3
Dificuldades no acesso a informação	10	10	7	7	17	17
Falta de melhores mecanismos de acervo da informação	20	20	7	7	27	27
Falta de inovação tecnológica	25	25	19	19	44	44
Mau uso de instrumentos disponíveis	1	1	2	2	3	3
Excesso de solicitações	2	2	4	4	6	6
TOTAL	60	60	40	40	100	100

Fonte: Base de dados da pesquisa, Janeiro de 2013.

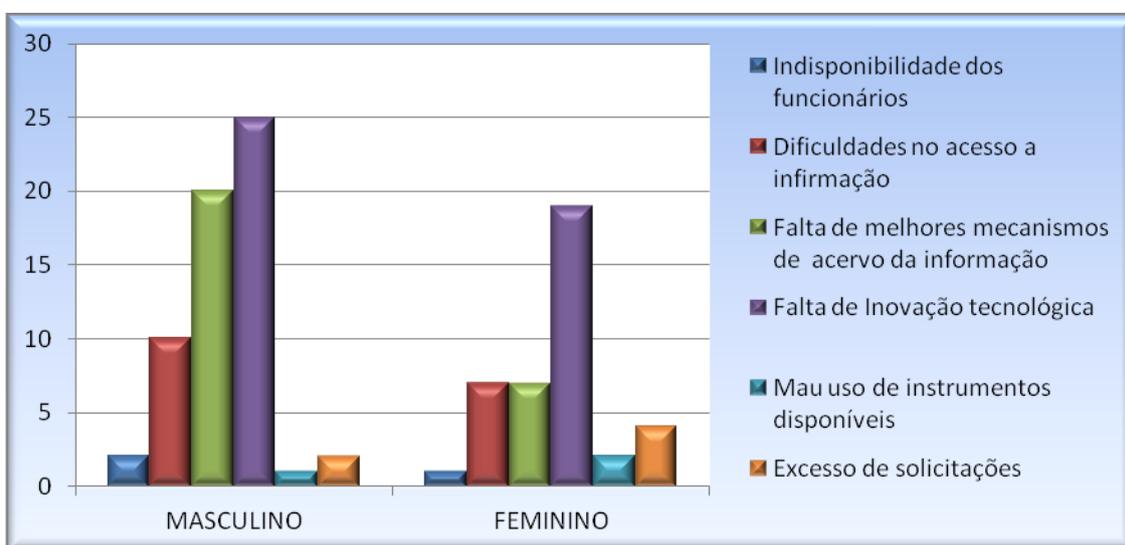


Gráfico nº. 4

Na tabela nº. 4, vimos os dados que detalham os factores que estão na base da morosidade no processamento da informação e consequentemente a satisfação dos requerentes. Esta morosidade, deve-se a falta de um sistema

tecnologicamente inovado conforme afirma 44% dos inqueridos, que o problema associado a falta de melhores condições de acervo da informação na ordem dos 27% seguidos por dificuldades de acesso a ela na cifra de 17% ao passo que 6%, se refere ao excesso de solicitações e 3% ao mau uso dos instrumentos disponíveis a indisponibilidade dos funcionários ambos fatores com 3%. Com esses dados, consolidamos mais uma vez a ideia que aqui se debate em “ é importante implementar um sistema de gestão da informação académica e administrativa” afim de facilitar a gestão da instituição cumprindo com os princípios gerais de segurança.

Tabela-5: Apreciação dos trabalhadores sobre a implementação dos sistemas integrados de gestão académica na UON.

Respostas	GÉNERO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMININO		Fr	%
	Fr	%	Fr	%		
Péssima	0	0	0	0	0	0
Boa	22	22		14	14	37
Excelente	37	37		26	26	73
TOTAL	60	60	40	40	100	100

Fonte: Base de dados da pesquisa, Janeiro de 2013.

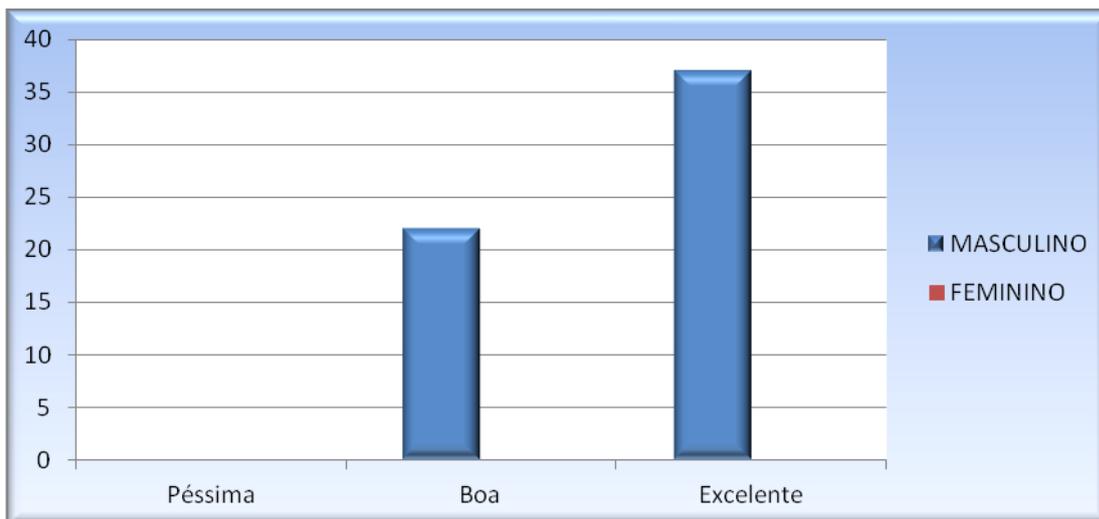


Gráfico n.º. 5

Na tabela n.º.5, espelhamos os dados sobre a apreciação dos inqueridos relativamente a intenção de se implementar na Universidade 11 de Novembro, um Sistema Integrado de Gestão de Informação Académica, dos dados recolhidos, Constatou-se que 73% dos inqueridos considera a intenção como excelente e 37% é de opinião que é boa ao passo que ninguém se manifestou como péssima ideia. Desde já este é um indicador na aceitação de aceitação dos inqueridos na incorporação das tecnologias de informação e comunicação na instituição.

Tabela-6: Parecer dos entrevistados que acreditam na inovação tecnológica como de solução na minimização das dificuldades na gestão da informação.

Respostas	GÉNERO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMININO		Fr	%
	Fr	%	Fr	%		
Sim	40	40	35	35	75	75
Não	5	5	0	0	5	5
Talvez	15	15	5	5	20	20
TOTAL	60	60	40	40	100	100

Fonte: Base de dados da pesquisa, Janeiro de 2013.

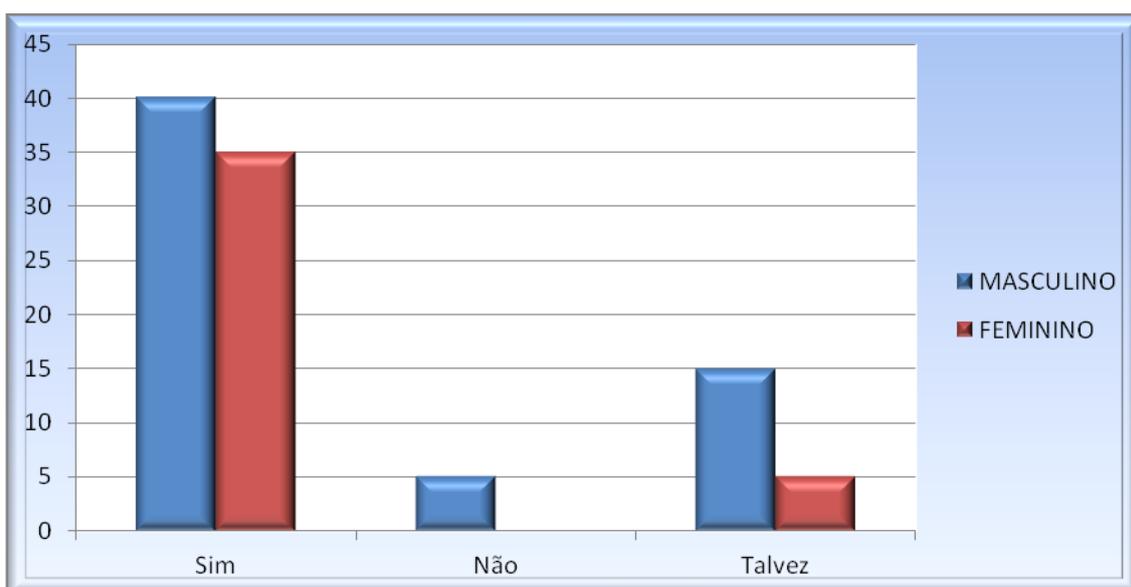


Gráfico nº. 6

Tabela nº 6, parecer dos entrevistados que acreditam na inovação tecnológica como solução na minimização das dificuldades encontradas na gestão da informação, 75% defende que SIM a 5% diz que NÃO aos passo 20% duvida pelo facto de haver outros condicionalismos.

Tabela-7: Parecer dos entrevistados sobre prazos de implementação das TIC's na gestão académica.

Respostas	GÉNERO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMININO		Fr	%
	Fr	%	Fr	%		
Curto prazo	35	35	27	27	57	57
Médio Prazo	15	15	10	10	25	25
Longo prazo	10	10	3	3	13	13
TOTAL	60	60	40	40	100	100

Fonte: Base de dados da pesquisa, Janeiro de 2013.

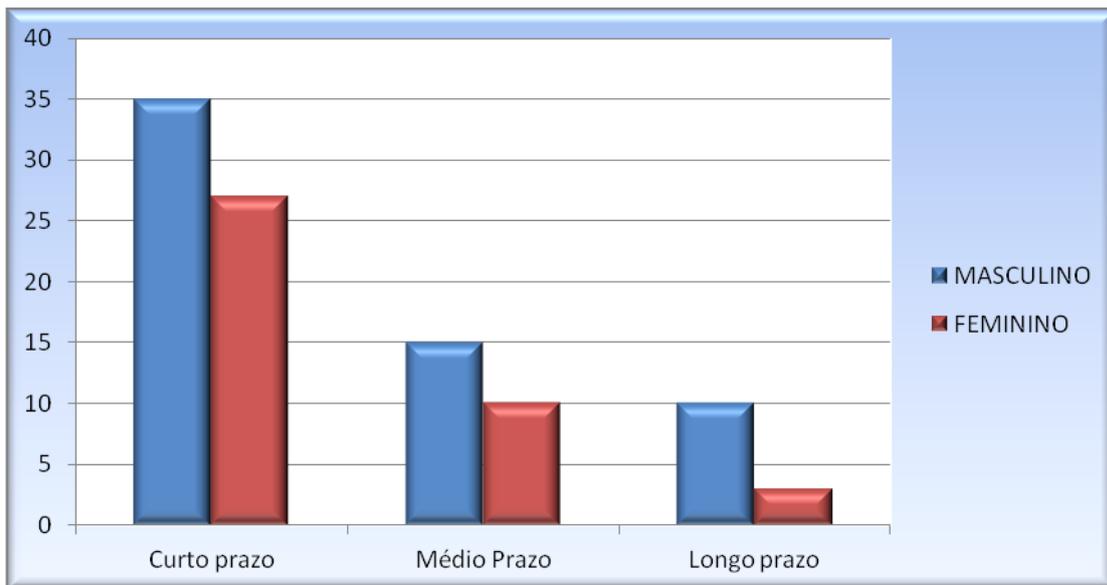


Gráfico nº. 7

Tabela nº 7, parecer dos entrevistados sobre prazos de implementação do sistema integrado da gestão de informação, 57% dizem que deve ser um projecto de curto prazo e 25% discorda dizendo que um projecto à médio ao passo que 13% acautela-se afirmando o esquema em causa deve ser projectado para longo prazo.

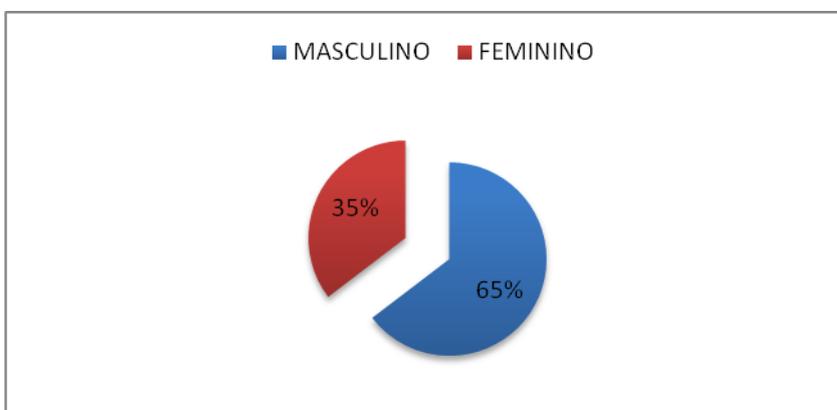
5.2. DADOS FINAIS DA PESQUISA IMPÍRICA

5.2.1. INQUÉRITO

Tabela-8: Distribuição da população amostra por género.

GÉNERO				TOTAL	
MASCULINO		FEMININO		FR	%
Fr	%	Fr	%		
42	65	23	35	65	100

Fonte: Base de dados da pesquisa, Janeiro de 2015.



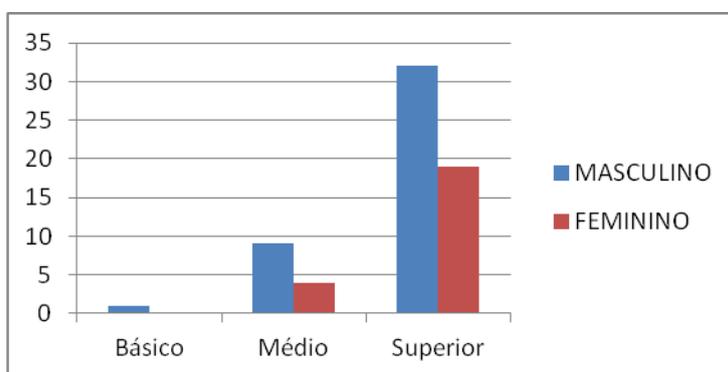
No trabalho de campo, pesquisamos 65 indivíduos entre funcionários administrativos vice-decanos para assuntos académicos, investigadores e docentes com habilitações académicas básicas, média e superior. Do total de sujeitos, 42 são do género masculino e 23 do género feminino correspondendo 65% e 35% prospectivamente. Apesar de incluirmos o género na tabulação de dados, este indicador não será alvo de análise e discussão minuciosa.

A escolha da amostra referenciada na tabela-8, baseou-se no seu envolvimento direta com os serviços académicos da Universidade 11 de Novembro (UON) no processo de transformação dos recursos de prestação de serviços nesta instituição. A pesquisa ocorreu em Angola no triénio 2012-2015, na Região Académica-III que compreende as províncias de Cabinda e Zaire.

Tabela-9: Nível académico trabalhadores.

Respostas	GÉNERO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMININO		Fr	%
	Fr	%	Fr	%		
Básico	1	2	0	0	1	1,5
Médio	9	14	4	6	13	20
Superior	32	49	19	29	51	78
TOTAL	42	65	23	35	65	100

Fonte: Base de dados da pesquisa, Janeiro de 2015.

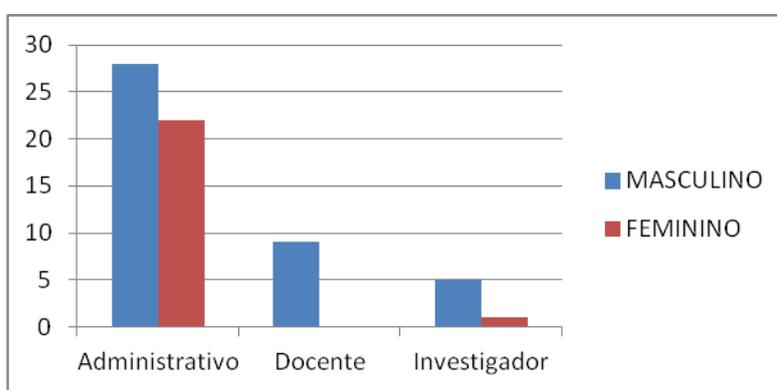


A tabela-9 ilustra os dados sobre o nível académico dos sujeitos. Entre os 65% que representam o género masculino, 2% tem o nível de ensino básico, 14% com o ensino médio concluído e 49% habilitados com nível de ensino superior. A ala feminina ocupa 35% da amostra da pesquisa referente à 23 sujeitos, dos quais 6% com ensino médio concluído e 29% com o ensino superior. Não encontramos nesta frância da população indivíduos com nível de ensino básico.

Tabela-10: Carreira dos trabalhadores na função pública.

Respostas	GÉNERO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMININO		Fr	%
	Fr	%	Fr	%		
Administrativo	28	43	22	34	50	77
Docente	9	14	0	0	9	14
Investigador	5	8	1	2	6	9,2
TOTAL	42	65	23	35	65	100

Fonte: Base de dados da pesquisa, Janeiro de 2015.

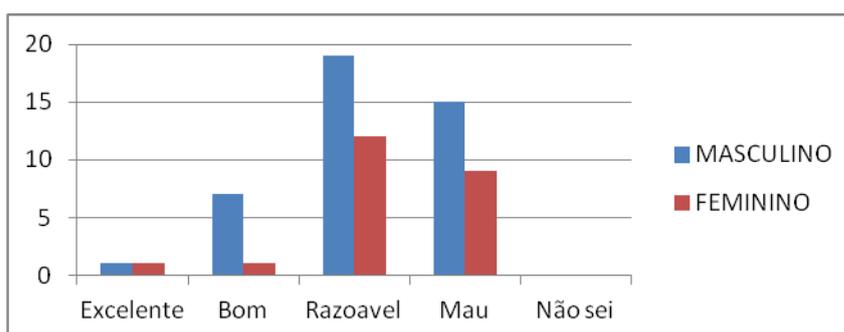


A tabela-10, tem como objetivo, ilustrar o envolvimento das diferentes carreiras dos trabalhadores nas atividades administrativas da instituição, principalmente nos momentos das inscrições para os exames de acesso e matrículas dos alunos. De acordo a coleta de dados feita, os resultados revelam que, dos 100% dos sujeitos os docentes e investigadores representam 23% e 77% são trabalhadores de carreira administrativa. Nesta classe de sujeitos, a maioria é do gênero masculino com 43% contra 34% do gênero feminino. A participação das mulheres com ensino superior concluído foi de 2% contra os 22% do gênero masculino. A participação de docentes do gênero feminino do processo das inscrições e matrículas foi nula enquanto 14% representou o gênero masculino. A participação no processo de mulheres com a carreira de investigação foi de 2% contra 8% do gênero masculino.

Tabela-11: Avaliação dos trabalhadores sobre a fase inicial da implementação do Projeto de Inovação tecnológica (SIGA-UON)

Respostas	GÉNERO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMININO		Fr	%
	Fr	%	Fr	%		
Excelente	1	2	1	2	2	3,1
Bom	7	11	1	2	8	12
Razoável	19	29	12	18	31	48
Mau	15	23	9	14	24	37
Não sei	0	0	0	0	0	0
TOTAL	42	65	23	35	65	100

Fonte: Base de dados da pesquisa, Janeiro de 2015.



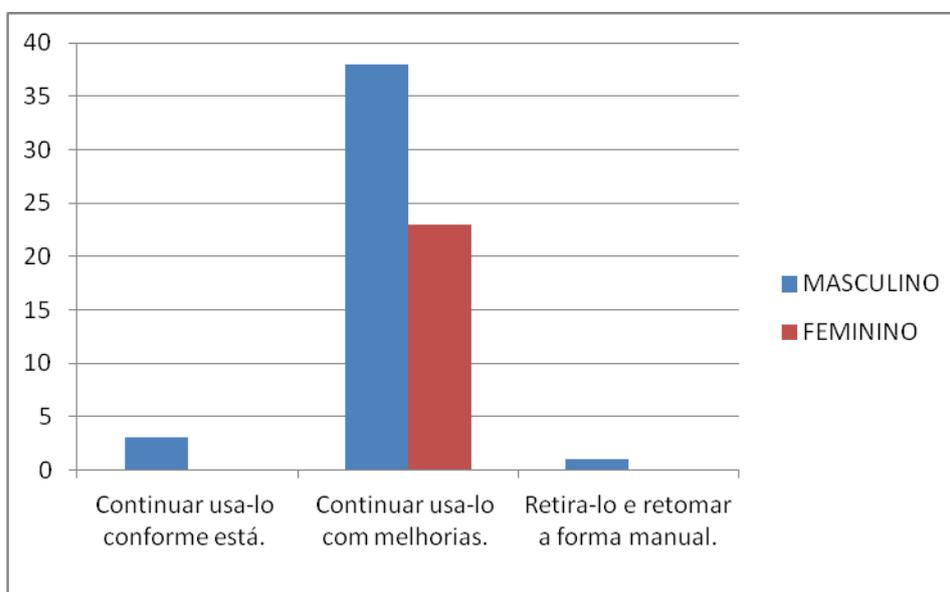
A tabela-11, mostra o nível de satisfação dos trabalhadores sobre a implementação da fase inicial do projeto de inovação tecnológica, particularmente da implantação do Sistema Integrado de Gestão Acadêmicas (SIGA) na Universidade 11 de Novembro (UON) no ano 2014 e 2015. Dos 100% dos trabalhadores que envolveram a pesquisa, 37% revelou que o nível de satisfação não foi dos melhores visto que inovações introduzidas no processo das inscrições e matrículas, teve algumas dificuldades que influenciaram negativamente o desempenho dos trabalhadores afetando diretamente a qualidade dos serviços da instituição sendo 23% homens e 14% mulheres. Entre os que manifestaram a sua satisfação pela implementação do projeto, 48% revelou-se cautelosa, representado 29% homens e 18% mulheres ao responderem que a interação com o SIGA-UON no atendimento ao público

foi razoável. 12% da população confirmou que a fase inicial do projeto foi bem sucedida e 3% disse ter sido excelente. Entre os que revelaram ter sido excelente, 2% são homens e igual percentagem para mulheres. O nível “Bom” foi manifestado por 11% da população masculina e 2% feminina.

Tabela-12: Avaliação dos trabalhadores sobre a evolução da implementação projeto de Inovações Tecnológicas (SIGA-UON).

Respostas	GÉNERO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMININO		Fr	%
	Fr	%	Fr	%		
Excelente	9	14	3	5	12	19
Bom	19	29	9	14	28	43
Razoável	13	20	0	0	13	20
Mau	1	2	11	17	12	18
Não sei	0	0	0	0	0	0
TOTAL	42	65	23	35	65	100

Fonte: Base de dados da pesquisa, Janeiro de 2015.



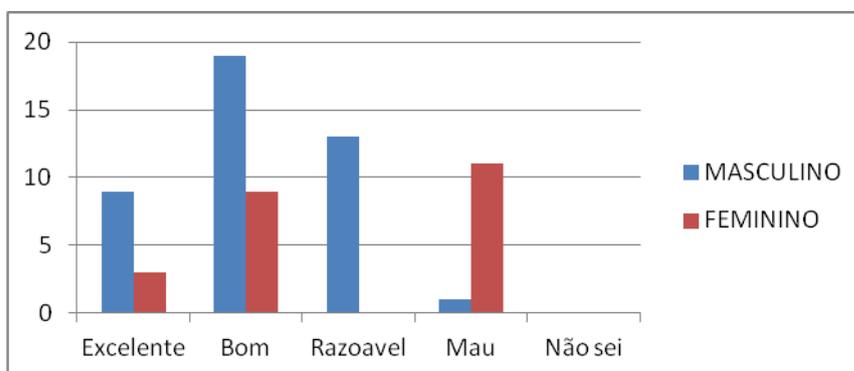
Na tabela-12, coletamos dados no sentido de saber a avaliação dos trabalhadores sobre a evolução do projeto de inovações tecnológicas da UON no bieno 2014-2015 de acordo as adaptações feitas no SIGA-UON. Como resultado da pesquisa, dos 100% de sujeitos, 43% considerou ser bom o nível de evolução do sistema e satisfação pela demanda dos serviços, 20%

respondeu ter sido razoável, 19% e 18% respondeu excelente e mau respetivamente. Dos 43% que opinou ser bom o nível de evolução do sistema 29% são homens e 14% mulheres. Dos 20% de sujeitos que respondem “bom” ninguém é do género feminino, e dos 19% o avaliou de excelente, 14% representa o género masculino e 5% feminino.

Tabela-13: Posicionamento dos trabalhadores UON quanto a recetividade do SIGA.

Respostas	GÉNERO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMININO		Fr	%
	Fr	%	Fr	%		
Positiva	33	51	19	29	52	80
Negativa	5	8	2	3	7	11
Indiferente	4	6	2	3	6	9
TOTAL	42	65	23	35	65	100

Fonte: Base de dados da pesquisa, Janeiro de 2015.



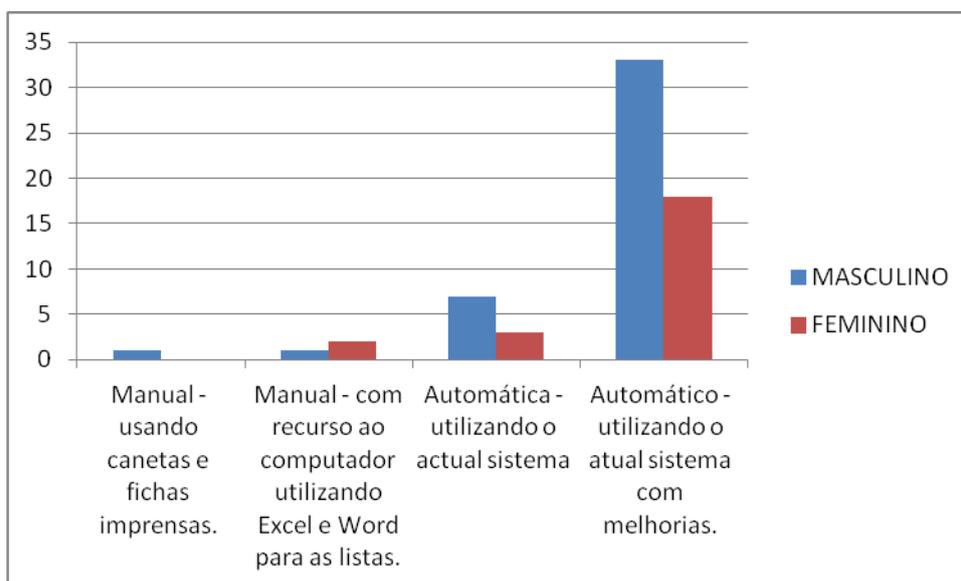
A tabela-13, espelha os dados sobre a atitude dos trabalhadores diante das inovações tecnológica decorrente na UON. Nesta questão, 80% da população teve um posicionamento positivo pelos benefícios que o projeto pode proporcionar, 11% mostrou a sua indisposição em apoiar o projeto, porquanto que 9% revelou uma atitude indiferente. Estes alegam, que o projeto tem inúmeras vantagens como também desvantagens, a sua implementação na instituição pode facilitar o trabalho como dificultar o trabalho por motivos de

inadaptação dos utilizadores ao sistema e das falhas constantes de internet que se verificam nas províncias de Cabinda e Zaire.

Tabela-14: Opinião dos trabalhadores sobre os melhores métodos e recursos tecnológicos de apoio aos processos seletivos e dados académicos da UON.

Respostas	GÉNERO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMININO		Fr	%
	Fr	%	Fr	%		
Manual - usando canetas e fichas impressas.	1	2	0	0	1	2
Manual - com recurso ao computador utilizando Excel e Word para as listas.	1	2	2	3	3	5
Automática - utilizando o actual sistema	7	11	3	5	10	15
Automático - utilizando o atual sistema com melhorias.	33	51	18	28	51	78
TOTAL	42	65	23	35	65	100

Fonte: Base de dados da pesquisa, Janeiro de 2015.

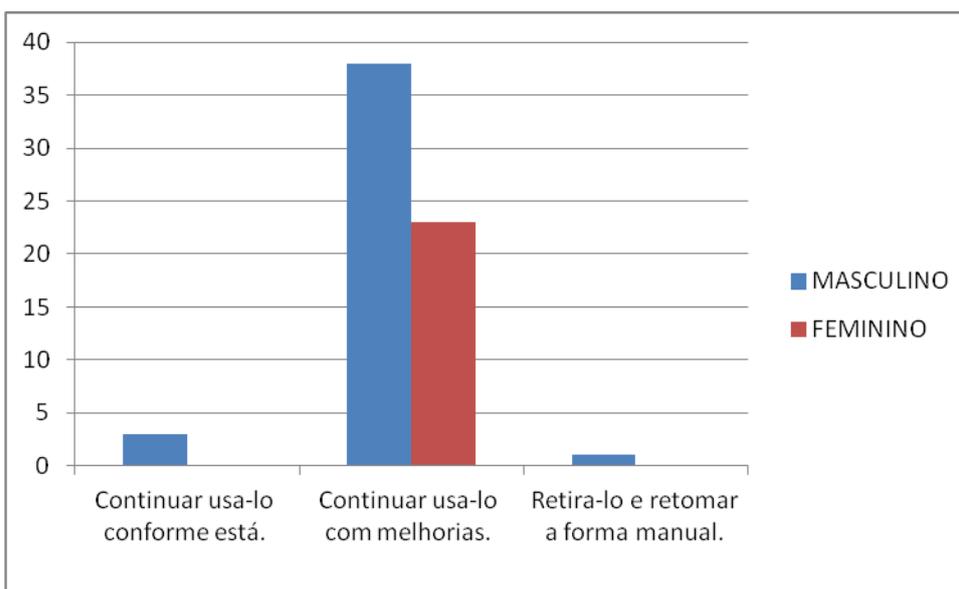


A tabela-14 expressa o desejo dos trabalhadores da Universidade 11 de Novembro relativamente aos recursos tecnológicos que melhor atenderia a demanda dos serviços relacionados aos processos seletivos e a gestão académica da instituição. Das quatro variantes apresentadas na tabela, 78% dos sujeitos de pesquisa expressou o desejo de continuar a utilizar o actual sistema integrado de gestão académica com melhorias ao passo que 15% declarou a sua satisfação pelo sistema, mantendo-o como está sem propostas de alterações e 5% exteriorizou o seu interesse em retroceder aos recursos informáticos utilizados anteriormente, como Microsoft Office Excel e Microsoft Office Word. Estes referem que é o processo torna-se menos constrangedor, pouco influenciado pelos fatores externos como a internet ou eventuais problemas técnicos no sistema. Finalmente 2% população refere que, o melhor recurso é ter fichas impressas em papel e preenche-las com canetas ou lapiseiras. Afirmam que o método manual é melhor porque no passado o atendimento era deste forma e o trabalho era como o desejado, longe das interferências que atualmente se verificam no atual sistema. Em todos as questões da tabela os homens representaram a maior com exceção à utilização de recursos básicos Microsoft Office Excel e Microsoft Office Word liderado pelas mulheres com 2%.

Tabela-15: Posicionamento dos trabalhadores sobre a continuidade do uso SIGA nos próximos anos.

Respostas	GÉNERO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMININO		Fr	%
	Fr	%	Fr	%		
Continuar usa-lo conforme está.	3	5	0	0	3	4
Continuar usa-lo com melhorias.	38	58	23	35	61	94
Retira-lo e retomar a forma manual.	1	2	0	0	1	2
TOTAL	42	65	23	35	65	100

Fonte: Base de dados da pesquisa, Janeiro de 2015.

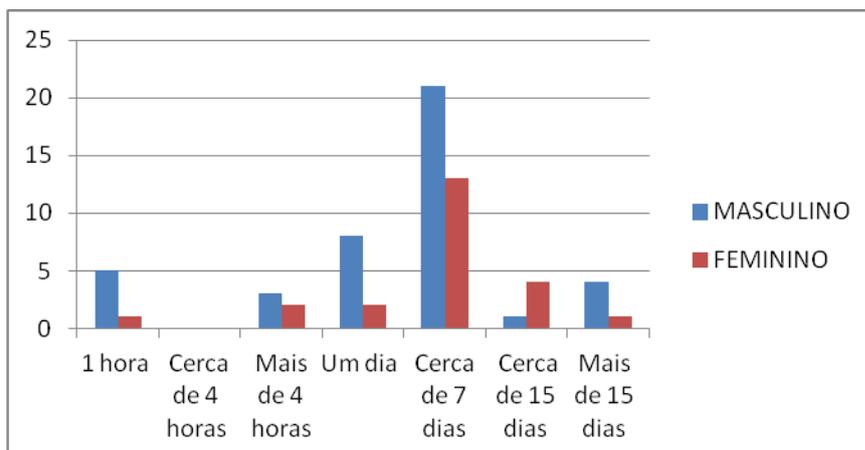


Na tabela-15, avaliamos a tendência das opiniões dos utilizadores do sistema integrado de gestão académica implementado na universidade 11 de Novembro no âmbito do projeto das inovações tecnológicas. Procuramos saber a sua intenção de continuar utilizar o sistema ou não. Aqui, determinamos três variantes da questão exposta na qual 94% respondeu que continuariam usar o sistema com melhorias, 2% revelou em não continuar utilizar o sistema por enquanto 4% reafirmou em continuar a trabalhar conforme está.

Tabela-16: Visão temporal na disponibilização de informação dos processos seletivos da UON através sistema manual.

Respostas	GÉNERO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMININO		Fr	%
	Fr	%	Fr	%		
Menos de 1 Hora	5	8	1	2	6	9
Cerca de 4 horas	0	0	0	0	0	0
Mais de 4 horas	3	5	2	3	5	8
1 Dia	8	12	2	3	10	15
Cerca de 7 dias	21	32	13	20	34	52
Cerca de 15 dias	1	2	4	6	5	8
Mais de 15 dias	4	6	1	2	5	8
TOTAL	42	65	23	35	65	100

Fonte: Base de dados da pesquisa, Janeiro de 2015.

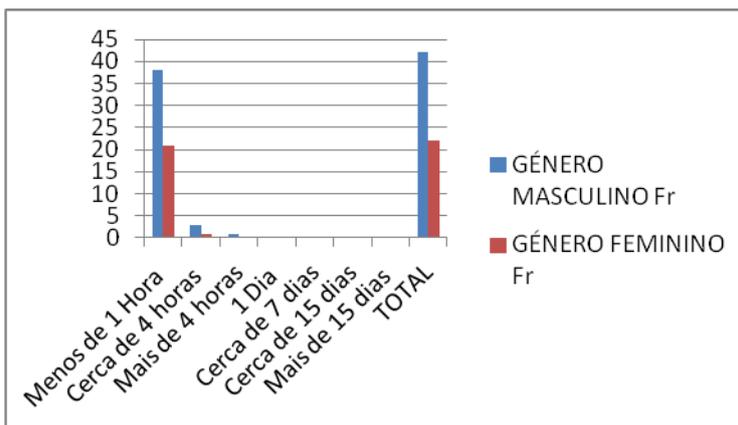


A tabela-16, espelha dados sobre a demora da publicação da informação pelos métodos anteriores às inovações sobretudo na época do sistema manual nos processos das inscrições e matrículas. Entre os pesquisados, 52% declarou que os relatórios finais dos processos de inscrições e matrículas duravam cerca de 7 dias para serem publicados, 15% revelou se ter publicado relatórios em apenas um dia após a conclusão do processo, as durações por mais de 4 horas 8%, cerca de 15 dias 8%, mais de 15 dias 8% ao passo que mais de 4 horas e 1 hora com 0% e 9% respectivamente.

Tabela-17: Visão temporal na disponibilização da informação dos processos seletivos da UON, através do SIGA.

Respostas	GÉNERO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMININO		Fr	%
	Fr	%	Fr	%		
Menos de 1 Hora	38	58	21	32	59	91
Cerca de 4 horas	3	5	1	2	4	6
Mais de 4 horas	1	2	0	0	1	2
1 Dia	0	0	0	0	0	0
Cerca de 7 dias	0	0	0	0	0	0
Cerca de 15 dias	0	0	0	0	0	0
Mais de 15 dias	0	0	0	0	0	0
TOTAL	42	65	22	34	64	98

Fonte: Base de dados da pesquisa, Janeiro de 2015.

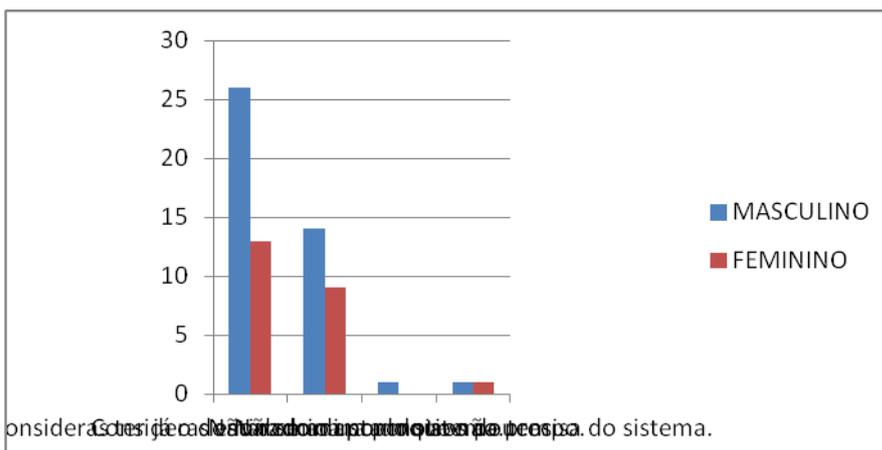


Na tabela-17, fizemos uma correlação, entre a demora da publicação da informação após o processo de inscrições e matrículas com o atual sistema, notamos que, entre os pesquisados, 91% declarou que os relatórios finais dos processos de inscrições e matrículas duram cerca de 1 Hora para sua publicação, 6% afirmam que a publicação dos relatórios acontece depois de 4 horas, da conclusão do processo, as durações por mais de 4 horas, cerca de 1 dia, cerca de 15 dias e mais de 15 dias todos com 0%.

Tabela-18: Adaptação dos trabalhadores na utilização do Sistema Integrado de Gestão Académica (SIGA).

Respostas	GÉNERO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMININO		Fr	%
	Fr	%	Fr	%		
Considero ter já o dominado o uso do sistema.	26	40	13	20	39	60
Considero estar se adaptando aos poucos.	14	22	9	14	23	35
Não domino por motivo de tempo.	1	2	0	0	1	6
Não domino porque não preciso do sistema.	1	2	1	2	2	3
TOTAL	42	65	23	35	65	100

Fonte: Base de dados da pesquisa, Janeiro de 2015.

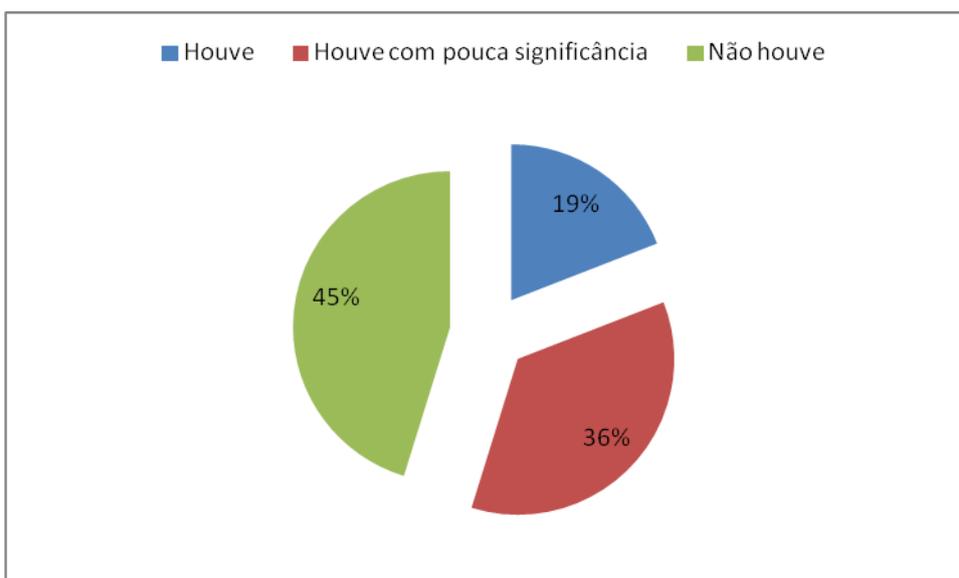


A tabela-18, ilustra as respostas dos sujeitos de pesquisa, quanto ao maneira de interagirem com o Sistema Integrado de Gestão Académica no âmbito do processo da implementação das inovações tecnológicas na UON no biénio 2014-2015, suas resposta mostram que existe no seio deste trabalhadores, diferentes formas de apropriação, 60% considera ter-se adaptado totalmente ao sistema sem grandes dificuldades. 35% Declarou estar-se adaptando gradualmente com necessidades de tempo e ações de formação, visto que ainda tem algumas dificuldades de interagir com o próprio sistema e reconhecem que existem algumas insuficiências no processo. 6% diz que não domina o sistema por falta de tempo, ao passo que 3% alega que não domina o sistema porque não há necessidade dela existir para fazer realizarem as suas tarefas laborais.

Tabela-19: Nível de envolvimento dos trabalhadores de base na definição das políticas de inovações tecnológicas na UON.

Respostas	GÉNERO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMININO		Fr	%
	Fr	%	Fr	%		
Houve	8	12	3	5	11	17
Houve com pouca significância	15	23	8	12	23	35
Não houve	19	29	12	18	31	48
TOTAL	42	65	23	35	65	100

Fonte: Base de dados da pesquisa, Janeiro de 2015.

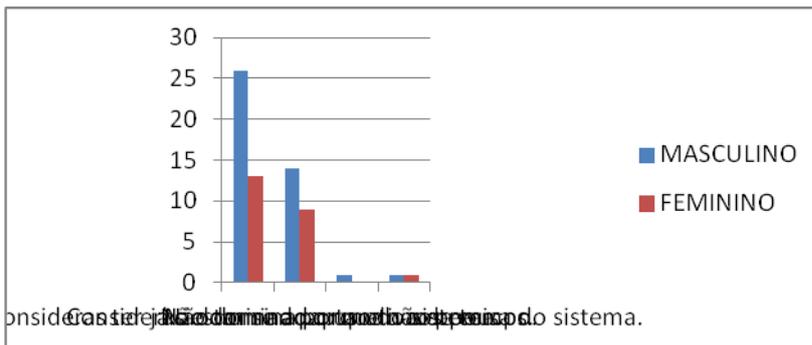


A tabela-19, apresenta resultados das respostas dos nossos sujeitos de pesquisa (professores, trabalhadores administrativos e investigadores), sobre as dificuldades e o impacto que as inovações provocaram nas suas atividades. Deste, 48% respondeu que não houve grandes dificuldades de se adaptarem e 17% revelou que teve dificuldades finalmente 35% afirmou que houve dificuldades com pouca relevância.

Tabela-20: Opinião dos trabalhadores sobre as políticas de implementação das inovações tecnológicas na UON.

Respostas	GÉNERO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMININO		Fr	%
	Fr	%	Fr	%		
Excelente	0	0	0	0	0	0
Boa	12	18	8	12	20	31
Regular	20	31	10	15	30	46
Má	10	15	5	8	15	23
TOTAL	42	65	23	35	65	100

Fonte: Base de dados da pesquisa, Janeiro de 2015.

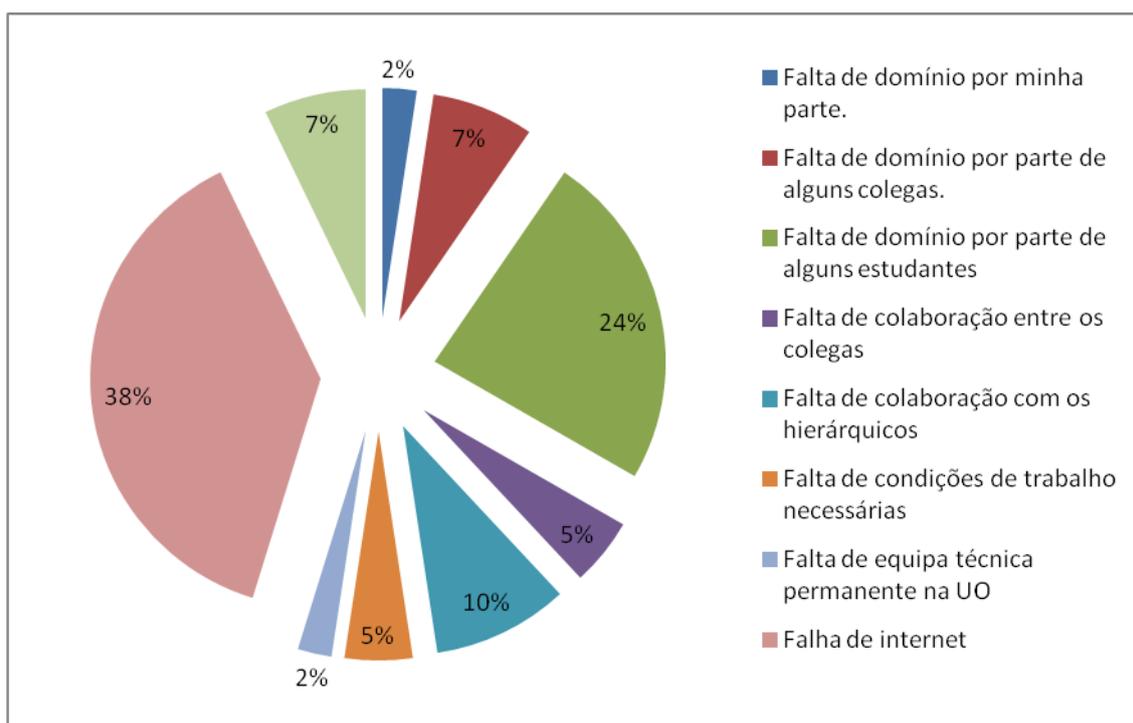


A tabela-20, espelha dados referentes reflexão dos trabalhadores sobre as políticas de inovações tecnológicas que decorrem na Universidade 11 de Novembro. Nesta questão, todos discordam existir na instituição uma política de excelência e 31% destes trabalhadores revelou que a iniciativa e/ou a perspectiva é boa mas há que continuar a trabalhar para a sua melhoria ao passo que a maioria com 46% respondeu ser razoável e finalmente 23% respondeu serem políticas débeis na medida em que não houve pouca ou nenhuma consulta pública na sua fase de elaboração. Recomendam a importância de existir um plano de atualizações periódicas das funcionalidades dos recursos tecnológicos disponíveis particularmente ao sistema integrado de gestão académica.

Tabela-21: Dificuldades operacionais registadas durante a implementação do projeto.

Respostas	GÉNERO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMININO		Fr	%
	Fr	%	Fr	%		
Falta de domínio por parte de alguns colegas.	3	5	1	2	4	6
Falta de domínio por parte de alguns estudantes	10	15	7	11	17	26
Falta de colaboração entre os colegas	2	3	0	0	2	3
Falta de colaboração com os hierárquicos	4	6	0	0	4	6
Falta de condições de trabalho necessárias	2	3	2	3	4	6
Falta de equipa técnica permanente na UO	1	2	1	2	2	3
Falha de internet	16	25	10	15	26	40
Falha da corrente elétrica	3	5	2	3	5	8
TOTAL	42	65	23	35	65	100

Fonte: Base de dados da pesquisa, Janeiro de 2015.

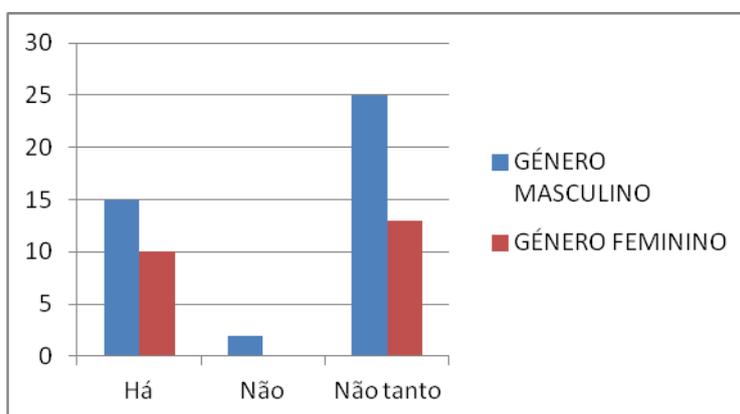


Sobre a origem das dificuldades operacionais registadas durante a utilização do sistema integrado de gestão académica na UON, na tabela-21, 40% da população revela que o ruído das redes de comunicação de dados ou falhas da internet está na base das dificuldades, 26% aponta como principal fator a falta de domínio do sistema por parte de alguns estudantes e candidatos, 8% foi atribuída à falha da corrente elétrica, ainda com 8% indica a falta de domínio por parte dos trabalhadores que utilizam o sistema, 3% indicou falta de espírito de equipa entre trabalhadores de base, 6% apontou como principal fator a falta de colaboração entre trabalhadores e seus superiores hierárquicos de igual modo que 6% também apontou a falta das condições de trabalho necessárias como principal causa ao passo que a falta de equipa técnica permanente nas unidades orgânicas para suprir as dificuldades encontradas no percursos das atividades foi revelada com 3% da população.

Tabela-22: Implicações das inovações tecnológicas na vida laboral dos trabalhadores da UON.

Respostas	GÉNERO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMININO		Fr	%
	Fr	%	Fr	%		
Sim	15	23	10	15	25	38
Não	2	3	0	0	2	3
Não tanto	25	38	13	20	38	58
TOTAL	42	65	23	35	65	100

Fonte: Base de dados da pesquisa, Janeiro de 2015.



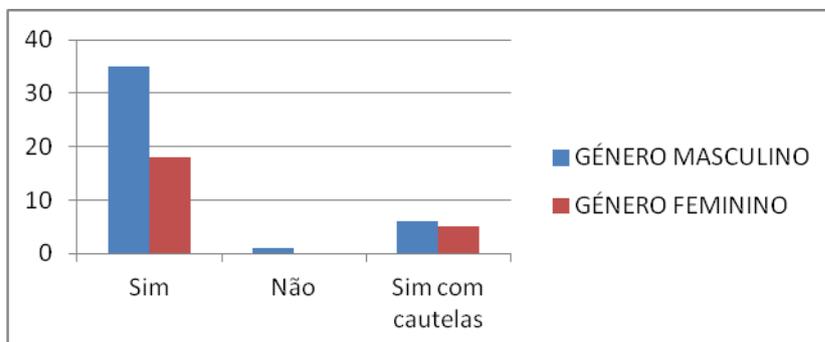
Com o objetivo de averiguar efetivamente se os trabalhadores sentem com evidência as implicações que as inovações tecnológicas causa na sua vida

laboral na UON, na tabela-22, 58% respondeu não terem se implicado tanto com as tecnologias em referência, já tinham alguma prática na utilização das mesmas sabiam de alguns constrangimentos que iriam afetar direta ou indiretamente o seu trabalho. 38% Declarou que sentiu-se afetado com as inovações porque diante deles estão novas formas de trabalho que requerem uma requalificação das suas competências e exploração e apropriação de todas as funcionalidades que as novas ferramentas de trabalho colocam a sua disposição. Finalmente, 3% respondeu que não sentiu qualquer incompatibilidade em trabalhar com os novos meios e métodos à sua disposição, já trabalha com os meios informáticos por algum tempo e obvio que requeira ações de formação e dedicação por parte dos trabalhadores.

Tabela-23: Opinião dos trabalhadores sobre a conveniência da implementação inovações tecnológicas na UON?

Respostas	GÉNERO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMININO		Fr	%
	Fr	%	Fr	%		
Sim	35	54	18	28	53	82
Não	1	2	0	0	1	2
Sim com cautelas	6	9	5	8	11	17
TOTAL	42	65	23	35	65	100

Fonte: Base de dados da pesquisa, Janeiro de 2015



A tabela-23 ilustra as opiniões dos trabalhadores da UON sobre a pertinência de implementar novas tecnologias para a gestão da instituição, por onde 82% afirmou estar a favor da implementação imediata de novos recursos tecnológicos que possam conferir agilidade e qualidade no atendimento dos estudantes, professores e o público no geral. 17% da população referiu que, a implementação deste recursos merece algum cuidado na medida que as tecnologias podem comprometer algumas etapas do processo de gestão apesar de poderem ajudar na reorganização dos arquivos e coleta de dados estatístico, enquanto que, 2% da população discorda da necessidade de implementar as referidas inovações.

5.2.2. Entrevista realizada no âmbito da pesquisa.

Para além do questionário que nos permitiu extensivamente obter dados quantitativos, aplicamos a entrevista para a observação intensiva do problema. A técnica teve uma importância significativa na compreensão mais profunda do objeto de estudo através dos relatos, manifestações, atitudes e sentimentos dos sujeitos como pressupostos necessários na sistematização das suas opiniões. Aos trabalhadores da UON, a técnica nos permitiu obter informações contextuais sobre os sentimentos e valores subjacentes ao seu comportamento diante do processo das inovações. Neste âmbito selecionamos 6 sujeitos de acordo com os cargos que ocupam nas unidades orgânicas da UON, tendo contemplado assistentes administrativos e responsáveis dos serviços académicos. Conforme o roteiro da entrevista localizado nos apêndices, os sujeitos responderam o seguinte:

Entrevistado-A: Assistente Administrativo.

Para mim as inovações tecnológicas são novidades implantadas nos sectores produtivos benéficos para determinada área de atuação na cadeia de serviços prestados ao público. Na nossa universidade, essas inovações no campo das tecnologias de informação e comunicação são muito importantes porque nos permite ver coisas novas, nos permite facilidades na execução das nossas

tarefas laborais e prestar serviço com maior qualidade se elas forem bem aproveitadas.

Quanto ao estado da inovação na Universidade 11 de Novembro, estamos a evoluir para melhor, porque facilitou bastante o nosso trabalho por intermédio de serviços on-line onde conseguimos desenvolver o nosso trabalho com os dados coletado pelo sistema através do pré-registo do próprio candidato, contendo dados pessoais, cursos, período que pretendem estudar. Na verdade, foi um verdadeiro sucesso para o nosso trabalho.

Neste processo, tenho a destacar diversas vantagens:

Primeiro tornou o processo das candidaturas mais fácil, tendo um sistema com que todos os candidatos devidamente enquadradas nas opções das quais manifestaram o seu interesse de concorrem.

Não houve tanta confusão como no passado que trabalhávamos com um sistema totalmente manual ou mediado por computadores utilizando as ferramentas básicas, como word e excel. Para enfatizar, neste ano foi através do sistema onde localizamos tudo a respeito do cadastro do candidato, o que permitiu maior agilidade no processo de atendimento dos candidatos ou seja, qualquer tipo de informação que pretendíamos saber a cerca dos candidatos, tínhamos como suporte o sistema informático, que recentemente foi instalado, houve fluidez na circulação da informação, em tempo oportuno tínhamos o que precisamos, portanto nos sentimos honrados pelo facto de ter-nos permitido obter dados viáveis em tempo oportuno nos momentos das tomadas de decisões. Portanto, facilitou bastante o trabalho.

Onde há vantagens, existem também desvantagens, a princípio, neste processo são poucas, das que existem, podem ser superadas através de acções conjunturais com as outras redes de serviços fora do nosso controlo, como por exemplo, as quedas dos sinais da internet, na verdade o sinal da internet cai muito, o serviço da internet não é dos melhores, tinha momentos em que o sinal caia na hora de confirmação das candidaturas dos concorrentes. Nos primeiros momentos nós entrávamos em pânico, sem saber o que fazer, os candidatos nos cobravam serviços enfim, ficávamos mesmo

sem saber o que fazer, uma vez que todas as orientações viam da reitoria e as vezes da direção da faculdade. Esperar pela internet para prosseguir o atendimento, nos colocava numa situação muito difícil diante dos candidatos. Se tivéssemos uma internet boa, teríamos eliminado todas as dificuldades deste carácter.

A outra questão a considerar também é inadaptação mediata de certos trabalhadores, visto que muitos deles com experiências dos processos anteriores, a nova forma de trabalhar criou-lhes algumas dificuldades sobretudo no que tange a utilização do sistema, precisam de mais tempo e treinamento, para se sentirem melhor. Eu também senti este estranhamento nos primeiros dias, foi necessário tempo e treinamento para vencer a barreira. Hoje me sinto bem usando o sistema integrado de gestão académica, posso auto avaliar a minha adaptação na ordem de 99%. O processo terminou com sucesso, todas as dificuldades que encontrávamos a equipa técnica estava sempre a nossa disposição. Foi mesmo uma experiência inédita no meu serviço. Oxalá que continue, e que continuem a melhorar.

Em termos das políticas de implementação dessas tecnologias inovadoras na nossa universidade, considerando a hierarquia da instituição entre os gestores e técnicos administrativos, tenho a dizer que, a princípio está bem encaminhado, apesar de algumas lacunas sobretudo no cumprimento das tarefas que devem ser levados à cabo entre a reitoria e as unidades orgânicas no momento das inscrições, e da melhoria das condições de trabalho dos trabalhadores, só para citar algumas, há poucos computadores, pouco recursos humanos qualificados para tal, falta da política de feedback das instruções passadas, alguns chefes solicitam o possível e o impossível fazer no sistema, sempre acabamos por ser o elo mais fraco. Tudo cai sobre nós, e tem momentos que invalidam o nosso esforço no processo. Penso que esta política deve ser bem analisada, não só conceber, implementar e orientar, é preciso que todos nós estejamos por dentro em todas as etapas do processo para sentirmos a construção, a evolução e o produto do nosso trabalho em equipa. Por exemplo, sentimos falta de algumas funcionalidades no sistema, e que precisamos que sejam incorporadas, falamos com a equipa técnica e estamos a espera. É preciso também uma formação permanente sobre as novas

funcionalidade que vão surgindo, o que significa dizer entre o topo e a base, temos que caminhar juntos, nos sentirmos no mesmo barco.

É necessário tornar o sistema mais integral, desde a candidatura, matrícula, lançamento das notas dos candidatos e estudantes, são tarefas que deveriam ser feitas no sistema, para permitir um trabalho mais consolidado.

Portanto como eu disse antes inovar a universidade com as tecnologias de informação e comunicação, é uma questão que deve ser vista de maneira conjuntural, e não envolve apenas um pequeno grupo privilegiado de opinião. Em alguns casos essas inovações tecnológicas que estão a ser implementadas na universidade, podem significar ameaça para alguns trabalhadores pelo seu carácter de supervisão. Por exemplo nos anos passados, o trabalhador poderia inscrever ou matricular alguém em qualquer época do ano lectivo, fazer até o errado, não havia dispositivo de impedimento a essa atitude incorreta do funcionário, hoje, com estas inovações, com estas tecnologias, todas as acções da matrícula dos estudantes são programadas no SIGA-UON e são monitoradas, pelas entidades encarregues para o efeito. Isto pode provocar uma ameaça pelo posicionamento incorreto de certos funcionários.

Acho mesmo necessário a implementação das TIC, na universidade 11 de novembro, neste mundo tão global como é hoje, é importante não se afastarmos muito dos padrões dessas políticas sob risco de sermos esquecidos. Por isso temos de ir à busca dessas inovações, das tecnologias. No campo das tecnologias de informação e comunicação, existem várias ferramentas que podem mediar os processos académicos e pedagógicos, das instituições de ensino superior, é uma prática ao nível do mundo, não sou especialista na matéria, mas eu acompanho o cenário mundial pela televisão, internet, etc. em que as presenças dos estudantes na instituição são marcadas por intermédio de leitores ópticos, pelos dispositivos biométricos, pela voz, etc. Não podemos continuar a trabalhar de forma tradicional, mesmo que as condições sejam precárias, é bom marcarmos alguns passos. Pois acho que, é uma boa iniciativa da UON, deve ser louvada e somos chamados a contribuir porque o momento é oportuno.

Entrevistado-B: Assistente Administrativo – Responsável pelo Assuntos Académicos.

A inovação tecnológica para mim é a adoção de novos métodos de produção numa instituição, etc.

A minha opinião sobre o estado da inovação na Universidade 11 de Novembro, é uma mais-valia para universidade, porque trouxe mudanças sobretudo na área da informática, tivemos colegas que nunca trabalharam com estas tecnologias, desde a existência da própria universidade, graças a estas inovações que estão ocorrendo na UON é que temos a possibilidade de interagir diretamente com estes tipo de recursos, trouxe novos métodos de trabalho que requerem adaptação e envolvimento de todos responsáveis e técnicos de diversas áreas. Para nós trabalhar com um sistema informático foi mesmo um caso inédito. Por exemplo: Nas inscrições, o sistema implementado facilitou muito na estatística dos candidatos e estudantes, na consulta que qualquer informação relacionado ao processo, no lançamento das notas, cálculo da médias e publicação dos resultados do processo seletivo dos candidatos. Permitiu também a atribuição na hora dos números universitários que era um processo muito demorado. Desta vez o processo de admissão de novos candidatos, não foi tão trabalhoso como antigamente em que o processo era totalmente manual. Com a inovação graças a Deus, facilitou-nos bastante, tudo tornou-se fácil, só temos a encorajar a equipa que está envolvida neste processo de implantação das novas tecnologias em causa.

Tenho a enumerar “*n*” vantagens, começando pela implementação de uma nova cultura de trabalho com recurso ao computador, as inovações permitiram-nos trabalhar de forma adequada, em equipa, conectados em on-line sem grandes dificuldades. O processo foi mais prático, bastava estar diante do computador com a internet. Não vejo nenhuma desvantagem no uso deste sistema. Nos garante segurança em tudo, todos os dados estão bem conservados o acesso foi personalizado, estatística sempre atualizada por intermédio de diversos indicadores.

Mesmo com diversos problemas que temos na Província, como dificuldade da corrente elétrica, falha de internet, pouca qualificação técnica de alguns

funcionários nossos, dificuldades financeiras, etc., acho mesmo ser importante continuar usar este sistema e procurarmos evoluir cada vez mais, esperando o perfeito é impossível. Penso que agora é o momento de continuarmos a pensar na melhoria da qualidade dos nossos serviços, na formação dos funcionários, na divulgação da informação e na consolidação de todos os canais de circulação de informação da universidade sobretudo a nossa página web, deve ser dinâmica, atualizada, porque são indicadores da imagem, da reputação duma instituição do ensino superior como é a nossa. Penso que é tudo que tenho a dizer sobre este processo.

Entrevistado—C: Assistente Administrativo

As inovações tecnológicas para mim são todas criações, novidades dos métodos de trabalho que garantem melhorias na qualidade dos nossos serviços tanto de maneira coletiva como individual. A título de exemplo, no passado tínhamos pessoas que viajavam com vários exemplares de livros, pesando muitos quilos e retirando conforto da sua viagem uma vez que se colocava a questão do peso excessivo. Atualmente o cenário é outro, as pessoas podem digitalizar os seus livros, pesquisar na internet os conteúdos do seu interesse, guardar arquivos eletrônicos nas pastas dos seus e-mails, partilhar os arquivos com amigos, colegas, e parceiros, podemos carregar milhares de exemplares numa pen-drive, cartão de memória, etc., é o mundo atual das novas tecnologias de informação e comunicação, é a modernidade, é a condição para se sentir globalizado.

Situando a nossa universidade no cenário das novas tecnologias de informação e comunicação, tenho a dizer que, não estamos muito mal, porque existe um interesse na implementação e usos das novas tecnologias nos funcionários da instituição, tenho visto a preocupação de cada um de nós em compreender, entender como trabalhar com as TIC's, suas vantagens e riscos na vida do trabalhador em particular e da instituição no geral. Passamos o tempo pesquisando na internet informações e o modo de uso de determinadas ferramentas disponíveis. Mas do que estas curiosidades, precisamos mesmos da qualificação dos nossos funcionários para o efeito, capacita-los para que o processo ocorra com melhor estabilidade ou seja, investir no homem para que as inovações tenham o seu sentido ideal. Relativamente ao investimento dos recursos, computadores, impressoras, infraestruturas das redes de circulação das informações, a universidade possui quantidades aceitáveis para atender a demanda de serviços que nos são solicitados pelo público e instituições. Agora, é indiscutível a ideia de melhorar o cenário, ter equipamentos mais sofisticados, trabalhadores com conhecimento técnico para manipula-los. É necessários que haja verbas para a manutenção dos equipamentos em funcionamento para não comprometer o normal funcionamento da instituição em caso de avarias. Portanto para manter o uso deste tipo de sistema informático, existem padrões tecnicamente exigidos. É preciso prestar muita

atenção nestes detalhes técnicos antes que empreendamos esforços supérfluos.

As inovações tecnológicas ocorridas na Universidade 11 de Novembro, trouxeram grandes vantagens mesmo, permitiu-nos evitar longas filas de candidatos no período das inscrições, evitou a acumulação de volumes de trabalhos por parte dos trabalhadores da UON, aumentou o número de atendimento por dia, permitiu com que os candidatos reunissem todas as informações necessárias antes do contacto direto com os trabalhadores da instituição. Permitiu também que cada candidato fizesse o seu pré-cadastro, escolhesse as suas opções de cursos via on-line e tivesse um atendimento assistido. A página web, tornou-se mais dinâmica, porque houve fluidez na circulação da informação, principalmente dos eventos realizados e iminentes de realização, outra inovação que verificamos é que os estudantes e os candidatos, recebiam e-mails automáticos dos eventos, das alterações ocorridas. Estas funcionalidades, influenciaram bastante na reputação da instituição e dos serviços prestados. Voltar as técnicas antigas, é um retrocesso, desilusão, um fracasso, falta de consideração e determinação na implementação das políticas como estas. Relativamente as desvantagens, não tenho tanta coisa para dizer, talvez no concernente as falhas de internet, quebra de sinal apenas isso. Por enquanto não vejo nenhuma desvantagem.

Quanto a questão da política de implementação das inovações e das novas tecnologias ou seja a maneira que as mesmas estão sendo implementadas, no meu ponto de vista, deveria existir uma colaboração entre os responsáveis da instituição, equipa técnica e os utilizadores das ferramentas que estão a ser implementados, é sempre bom a base obedecer o topo e o topo ouvir da base para que as soluções sejam mais adequadas. Porque existem algumas opiniões fundamentais que podem ser aproveitadas e implementadas no projeto, é a base que trabalha com o sistema, somos nós que interagimos com o público e somos nós que ouvimos o que o público quer ver melhorado. Estas questões, são simples de se resolver, mais o difícil é, quem as deve resolver não as conhece. Deve haver muito dialogo entre a reitoria e as unidades orgânicas, mais muito mesmo porque o sucesso deste projeto depende sobretudo das unidades orgânicas. Eu pessoalmente, observo muita ausência

deste pormenor, só vejo a reaproximação das unidades orgânicas quando há uma atividade, é preciso sensibilizar também muitos responsáveis das unidades orgânicas porque observo um certo desconhecimento da aplicabilidade das políticas que supostamente proposto por eles.

Acho mesmo ser oportuno a implementação dessas ferramentas atualmente disponíveis para nós, isso vai permitir maior entrosamento dos serviços e da circulação de informação. Porque antigamente era muito difícil trabalhar naquelas condições de esferográfica e papel com modelo de cópias, um livro de lado e uma máquina calculadora próximo do corretor e borracha, foram momentos mais difíceis em relação à este.

Entrevistado-D: Docente ao serviço administrativo

Percebo o conceito de inovação e das tecnologias em causa. Num contexto atual como o nosso, os trabalhos já não podem ser feitos de forma mecânica. Com a existência dessas inovações, em particular as novas tecnologias de informação e comunicação, ajudam muito o nosso trabalho. Apesar de estarmos numa fase embrionária, existem bons indicadores, deve haver melhorias na logística, na formação dos quadros e adequação das políticas de implementação. Porque eu acredito que essas tecnologias são implementadas para aumentar a produtividade da instituição e não o contrário.

A formação do pessoal é muito importante, porque nós podemos apostar em novas tecnologias com seriedade, criar ideias inovadoras sem o homem no centro das atenções teremos dificuldades de alcançar o extremo positivo. Podemos ter essas ferramentas sem apropriar-se delas colocará em causa a qualidade dos serviços a prestar.

Particularmente falando sobre o sistema informático que foi implementado, na universidade, facilitou em grande medida o processo das inscrições ou seja, todo processo académico-administrativo. Ouve descentralização do processo, deixamos de depender de um indivíduo apenas e passa a ter algo mais bem pensado. Porque eu tenho defendido pessoalmente organização dos trabalhos, a distribuição de tarefas com a ajuda do sistema, hoje podemos, conseguir prestar melhor serviço em comparação com o passado. A tecnologia facilitou bastante na melhoria dos serviços, ouve mecanismos de supervisão que permitiram detetar tudo que cada utilizador fazia; ultrapassamos os números anteriores de inscrições, pela facilidade que tivemos no seu manuseamento.

Outra inovação que tivemos diante destas tecnologias, é a disponibilidade em tempo real da informação, por uma simples confirmação da inscrição, da matrícula, ou qualquer alteração de um dos dados do candidato ou estudante, o sistema informático enviava imediatamente uma notificação no e-mail do candidato ou estudante sobre o seu estado académico. Foi muito útil para nós, passamos a ter a via fidedigna da informação. Isto até motiva o estudante ou o candidato quando os serviços estão organizados, motiva qualquer um.

Resumindo, tenho a indicar algumas vantagens:

1. Ouve maior agilidade no trabalho, porque tivemos instrumentos que facilitaram o processo.
2. Ouve maior fidedignidade na passagem da informação, diferente quando informamos as pessoas oralmente até que um certo ponto ela podia ser distorcida. Tendo um instrumento de mensuração padronizada indicando o que está correto e o que não está correto torna o processo de informar mais fácil e conciso.
3. Outra vantagem a pontar é a independência total do candidato aos funcionários, porque antigamente o candidato dependia totalmente do trabalhador para fazer a inscrição, hoje já não acontece, o próprio candidato, marca alguns passos no processo e o trabalhador da instituição só finaliza, esse processo pode ocorrer fora da instituição e o funcionário deixou de influenciar o candidato na escolha do curso. Só pelo facto do candidato fazer a pré-candidatura a partir de casa, ele tem o tempo suficiente de analisar e escolher as opções das quais deseja concorrer estando fora das instituições. Ele por si só consegue explorar melhor as informações da instituição de ensino superior que ele deseja se inscrever, já é muito bom!

Como desvantagens evidentemente tenho a pontar as seguintes:

1. A falta do domínio ou apropriação desta tecnologia reduziu o desempenho de alguns trabalhadores.
2. A falta do domínio ou apropriação desta tecnologia por parte dos candidatos também trouxe consigo alguns constrangimentos na hora que confirmar as candidaturas. Por exemplo, ouve candidatos que queriam se inscrever no período regular, por não saberem trabalhar com o computador, recorriam à terceiros e estes por sua vez cometiam erros na escolha de cursos ou períodos, e complicavam o processo da pessoa que pediu a ajuda.

3. Outra desvantagem é o problema da internet, em alguns momentos tivemos que parar com o trabalho por conta das sucessivas quedas do sinal da internet na região. Como é sabido todo país vive este problemas, e nós não estamos de fora, infelizmente não temos na região um serviço da internet que podemos considerar bom. Algumas vezes que tivemos que parar por que não havia energia, não havia internet que as vezes fomos se justificando que não havia sistema, mas na verdade era o problema da internet.
4. A outra dificuldade que podemos temer é a irregularidade no fornecimento da corrente elétrica, soubemos da dificuldade que o país vive, sobretudo para o concorrentes que se encontravam nos municípios do interior tinha grandes dificuldade de acesso à estes recursos, por conta da falta de eletricidade agudizado pela inexistência do serviços da internet, estes candidatos, não tiveram outra saída a não ser viajar para cidade e resolver o seu problema.

Outro problema que eu acho ser de base é a falta de domínio das novas tecnologias por parte de muitos indivíduos, é preciso sensibilizar, é preciso educar as nossas populações sobre o uso das novas tecnologias, porque vejo muita gente a resistirem as TIC's por um lado e por outro, temos que ir com muitas cautelas porque pois o país ainda está se organizar, a distribuição dos serviços, das condições de trabalho e das infraestruturas básicas é desigual entre os centros urbanos e as comunidades rurais.

Relativamente ao modelo de implementação dessas inovações, tenho a dizer que, não é dos melhores, apesar de estarmos a caminhar bem, infelizmente a nossa universidade ainda é nova tem coisas que ainda temos que deixa-las como elas são concebidas, mas por mim, projetos como estes, carecem de apreciação e opinião de todos antes de serem implementados, não podem ser como algo que cai do céu, que vêm de cima para baixo, de um restrito grupo a decidir por todos não é bom. É preciso esclarecer a todos, o desejo, os objetivos ou metas a atingir no sentido de se superar alguns questionamentos dos corredores. Também é preciso congrega mais indivíduos no projeto, dialogar mesmo com todos trabalhadores, ouvir deles as reações sobre a

intenção do projeto, é preciso consenso. Pode até existir “expert na matéria” mas a opinião dos demais trabalhadores também é muito importante. Quando estas políticas surgem de surpresa, acabam de nos deixar sépticos e colocam em questão a sua exequibilidade. É preciso que se pense no global assim estaremos e a universidade a ganhar o prestígio desejado.

Sobre as ameaças, podemos enfatizar aqui algumas vertentes:

Podem levar à superfície algumas práticas menos boas que se escondiam por trás do processo manual. Com as novas tecnologias conseguimos distinguir e responsabilizar o culpado. Porque todos os funcionários estão cadastrados no sistema, o sistema detetar as irregularidades cometidas por alguns funcionários, considero por irregularidades, inscrição, matrículas e lançamentos de notas fora dos prazos estabelecidos. Neste caso não é ameaça mas sim seria uma consequência dum acto indigno. Essas inovações só inquietam as pessoas que não gostam da transparência e prestar o serviço digno para o público.

A implementação das inovações tecnológicas, é oportuna, primeiro que sonos uma universidade nova, como se diz, é do pequeno que se deve ensinar a experimentar as boas coisas, se acharmos que não é o momento ideal, ficaremos o tempo todo a espera do momento ideal. Portanto o momento é oportuno desde que as inovações sejam introduzidas gradualmente, elas não podem surgir de dia para noite mas sim deve ser um processo para que nos próximos anos possamos nos apropriamos delas.

Uma das questões que devemos levar em consideração também neste processo das inovações é a implantação do modelo de ensino a distância (e-learning), com recursos as novas tecnologias de informação e comunicação através de diversas plataformas que existem por aí. Por exemplo, podemos aproveitar os chamados chats, redes sociais, skype para pequenos encontros virtuais, etc. Penso que são recursos com custos menores que podem ser bem aproveitados para a administração de aulas à distância. Porque não se justifica tanto que o professor ausente fisicamente na instituição, venha penalizar os alunos. Este professor, pode muito bem encontrar alternativas com ajuda das novas tecnologias de informação e comunicação para administrar as suas

aulas mesmo se encontrando distante fisicamente. Por exemplo, temos salas aqui na instituição, equipadas com projetores, televisores plasmas de maior dimensão e resolução, mas ninguém usa estes dispositivos para aulas, estes também fazem parte da inovações mas estão aí. Hora por que não sabem como usar, hora porque não são necessários, hora porque temos que apetrechar as salas e laboratórios com tecnologias modernas. Nos ainda temos professores que infelizmente resistem à estas questões. Nós temos ainda professores que preferem usar a mão quando temos a máquina pronta para apoiar-lo. Neste sentido eu acho que, devemos explorar mais e mais o que já temos antes de solicitar os novos recursos tecnológicos. A outra questão também que gostaria de exprimir aqui é a falta do uso generalizado da internet, digo isto porque há muitas restrições impostas pela instituição, estes serviços deveriam ser de livre acesso para todos os estudantes, e funcionários, desde que sejam devidamente utilizados. Ter internet só para os funcionários não é suficiente, eu acho que deve ser também para o estudante. Alguns professores incentivam os estudantes a usarem internet, troca de e-mail, pesquisas de revistas académicas eletrónicas, vimos os estudantes a percorrem distâncias a procura da internet nos cibercafés, sobretudo os estudantes desprovidos de condições para suportar os encargos da internet.

A outra questão também é o apetrechamento das salas de informática com maior número de computadores no sentido de garantir melhores condições de trabalho e de aprendizagem nas salas de aulas. Penso em linhas gerais esta é a minha opinião diante destas inovações que estão sendo implementados na nossa universidade.

Entrevistado-E: Assistente administrativo e responsável pela secretaria geral

Percebo o fenómeno pelo qual chamamos inovações tecnológica, hoje estamos no mundo globalizado e quando se fala do mundo globalizado, envolve tecnologias e não temos como fugir dessa realidade, até porque todos os dias trabalhamos com elas.

À respeito das políticas de concepção e implementação das inovações tecnológicas na Universidade 11 de Novembro não é das melhores, tenho comigo mesmo um pouco de pessimismo, quando olho a forma em que estas políticas de inovação estão sendo implementadas. Porque a universidade ainda não conseguiu desperta-se para uso destas ferramentas, temos feitos alguns trabalhos ao nível da universidade no sentido de incentivar à adesão das chamadas TIC's mais falta muito por fazer. Acho que o pouco já feito, a experiência deu certo, porém, é preciso fazer melhor. Para mim, o que é fazer melhor? Fazer melhor é investir naquilo que é o essencial, naquilo que é seguro, que não comprometa, que não dificulte as pessoas e o funcionamento da instituição, que não perigues o nome da instituição, isso quero dizer vamos olhar naquilo que nos garanta bons resultados, e não como se fosse uma coisa do céu, e de mãos cruzadas sentimos as transformações.

O Sistema de Gestão Académica implementado em 2015, para mim, veio num bom momento, apesar de algumas dificuldades, principalmente no seu manuseamento que precisou tempo para adaptação da nova forma de trabalho bem como a sua aceitação por parte de alguns colegas de trabalho. Me parece existir interesses individuais, muitos responsáveis querem tirar proveito de alguma coisa no processo, as vezes nos persuadem pelo negativo, levantam série de motivos quando a verdade está á vista, está aí. Francamente dizendo, estas transformações ou inovações que vão acontecendo na Universidade 11 de Novembro, não serão tão fácil de aceita-las na medida em que sustentamos ainda o nosso histórico modelo de trabalho. Para tal, é preciso investir no homem, na pessoas que vai interagir com essas tecnologias no seu dia-a-dia de trabalho, consciencializar essas pessoas para que possam observar nelas um benefício, uma vantagem, parece inverdade, mas quero que entendam isto,

“ainda temos colegas de serviço que não sabem mexer no computador, temos problemas sérios das comunicações e eletricidade na cidade, não é tão fácil assim acomodar-se com estas dificuldades e tecnologias, formam um casamento difícil. O tempo é oportuno, mas é preciso mesmo muito trabalho não se esquecendo da nossa dependência com outros sectores, da energia, telecomunicações e tecnologias de informação, estas questões são conjunturais e próprios da África.

Por outro lado, em minha opinião pessoal, foi muito positivo para mim ter visto e trabalhado com este sistema, porque nos permitiu acesso à todos os dados e consultá-los na hora, nomes dos candidatos inscritos, candidatos matriculados e muitos outros indicadores necessários para a nossa estatística. A coleta destes indicadores para análise e tomada de decisões, tornou-se mais rápida do que na outrora, ou seja há todo um conjunto de informações congregadas numa única base de dados, até este ponto, posso dizer que foi mesmo benéfico para o nosso trabalho e esperamos que daqui para frente, a mesma tecnologia seja utilizada e melhorada de modo que venha sempre beneficiar a universidade.

Uma das principais vantagens tem a ver com a própria melhoria do circuito da informação, os dados estatísticos que antigamente era um processo demorado, hoje é possível tê-los com todos os detalhes em poucos minutos, há uma série de vantagens e melhora a qualidade dos nossos serviços.

Quanto às desvantagens, tenho pouco a dizer, a não ser dos problemas estruturais das políticas públicas sobre os serviços de suporte à essas inovações. Me refiro concretamente à sérios problemas que vivemos das quedas constantes do sinal da internet que alguns momentos criam transtornos no nosso trabalho. Outro problema é o pouco tempo de treinamento do pessoal, a forma tão rápida que se quer que as mudanças aconteçam, é muito preocupante para mim, precisamos de mais tempo para nos adaptar ou se apropriar dessas tecnologias.

Eu na qualidade de coordenador das inscrições para os exames de acesso na nossa unidade orgânica, passei momentos muito difíceis, mas muito difíceis, quase o mundo caía por cima de mim, todas as dificuldades, falhas, atrasos,

eram atribuídas à mim, no início foi mesmo muito complicado. Porém, nos sentimos aliviados na medida em que fomos nos adaptando ao sistema e que foram acontecendo também a descentralização do poder sobre o processo, as tarefas ficaram mais distribuídas e o processo tornou mais fácil.

A outra questão importante que gostaria colocar, é da extensão a administração destas tecnologias nas unidades orgânicas da nossa universidade, é preciso que haja responsáveis pelo sistema nas unidades orgânicas, não podemos depender só do pessoal da reitoria para resolver algumas dificuldades básica que encontramos no sistema, no meu ver, existem questões que podem ser resolvidas localmente, é preciso rever as políticas de implementação dessas inovações que ocorrem na UON. Essas políticas não estão bem definidas, precisam de reformas, porque existe pouco dialogo entre a base e o topo, entre as unidades orgânicas e a reitoria, entre os técnicos e os utilizadores, num momento como este, é preciso mais acções que levam a pessoas apropriar-se dessas tecnologias, é preciso mesmo ouvir os funcionários de base que estão nas unidades orgânicas. Estes funcionários também, devem procurar interagir com os seus superiores hierárquicos porque pode ser que eles estejam a pensar que as mudanças no trabalho agradam a todos. Essa forma das coisas serem implementadas sem a consulta da maioria é muito complicado. Quando tudo fica controlado, o triste é que cada ano lectivo há novas ferramentas de trabalho na instituição e com muitas inovações, tudo a base de novas tecnologias, movimentando todo mundo, as pessoas precisam de readaptar-se. Não é fácil mudar as coisas dum momento para outro! Mas de qualquer forma, estamos a marcar bons passos que nos colocam dentro da dinâmica da inovação e do desenvolvimento tecnológico. Apesar dessas dificuldades, estamos cientes que atualmente o mundo caminha com as novas tecnologias, se não abraçarmos as regras ou os padrões dos outros, ao andar do tempo nos sentiremos totalmente perdidos, a nossas instituição terá a sua identidade e objeto social comprometido, se continuarmos a resistir ao uso das novas tecnologias, teremos um custo de atraso de 20 ou 30 anos, o que será mais difícil correr atrás e estaremos muito além da própria dinâmica do desenvolvimento, da qualidade dos serviços e do trabalhador. Para finalizar essa pequena reflexão, eu acho a necessidade de se

implementar as novas tecnologias é muito evidente. Temos que ir a busca dessas inovações e implementá-las nas áreas de trabalho dos professores e dos servidores públicos das instituições do ensino superior em prol do estudante, da sociedade e dos objetivos do executivo.

Na nossa universidade, deve existir mesmo uma nova roupagem no âmbito da implementação de projetos vocacionados para as novas tecnologias. Os rankings das universidades dependem em grande medida destes indicadores por isso, é necessário mesmo. Para lembrar que atualmente, existem várias tecnologias, que podemos também ser implementadas na nossa universidade, é o caso da biblioteca virtual, das redes sociais (Messenger, skype, whatsapp, facebook, etc.) plataformas e-learning, que permitem alunos, professores e administrativos interagirem entre si de maneira virtual no sentido de romper as barreiras fisicamente impostas e possibilitar a comunicação mais rápida entre eles, fácil e econômica.

Entrevistado-F: Docente, Vice-decano para assuntos académicos

Inovação tecnológica é o ato que decorre na informatização dos processos de produção no sentido de garantir maior funcionalidade do sector, maior facilidade na resolução dos problemas e maior capacidade de resposta diante dos problemas que são vivenciados no setor. Promove também uma eficácia no processo de produção e eficiência também no desempenho dos trabalhadores.

O sistema trouxe grandes vantagens, uma vez que o modelo manual ou mecânico que antigamente era utilizado na nossa universidade, provocava grande constrangimento, os processos das inscrições e matrículas eram feitos num período muito prolongado, cansava de certa maneira os funcionários envolvidos neste processo de produção, a margem de erro era maior no controlo dos processo e havia praticamente incumprimentos nos prazos concebidos para a apresentação dos relatórios das atividades desenvolvidas durante o processo.

Com a informatização da universidade, atualmente temos um trabalho de qualidade graças ao seu modelo de descentralização de tarefas entre trabalhadores de base, estudantes e gestores, os dados inseridos no SIGA, são visíveis em tempo real, o próprio candidato interagiu diretamente com o sistema informático, faz o seu pré-cadastro e o acompanhou a trajetória do seu processo. Pelo facto de ter estas funcionalidades, reduziu bastante a fluência do público que recorria nos nossos balções de atendimento para os serviços em referência visto que, eles passaram a fazer as suas inscrições, solicitações via on-line a partir de qualquer ponto geográfico do planeta.

Portanto, este sistema tem diminuído bastante o sacrifício dos servidores públicos da instituição e facilita bastante a qualquer pessoa que estiver distante da instituição que pretender consultar a sua situação académica via on-line por intermédio da tecnologia em referência. O processo de inovação tecnológica, tem estado a trazer grandes vantagens visto que está a favorecer a agilidade funcional da instituição e como também a possibilidade de contacto com a nossa universidade de todos interessados que se encontram nos outros pontos do planeta ou seja passamos a ter uma visibilidade maior.

Outra vantagem é a forma como o sistema foi concebido. Não é fácil, não é algo que se faz de um dia para outro, é fruto de muito trabalho e força de vontade, pois, é um sistema que está sendo implementado pela primeira vez na nossa universidade como ferramenta de trabalho institucional e merece em primeira instância ser bem construída e avaliada, e posteriormente melhorar as eventuais debilidades ou incompatibilidade que possa apresentar.

No que toca a desvantagens, posso dizer que não há grandes desvantagens, neste momento não vejo nenhuma, tudo está a caminhar bem só esperamos melhorias pontuais.

Estas políticas são de muito envolvimento entre trabalhadores, acabamos de sair do modelo de produção manual, estamos a entrar numa etapa com novas demandas na qualidade dos serviços prestados para o público, estas demandas de trabalho não estão fora das políticas de vocacionadas para as novas tecnologias. Implementar políticas como essas é sempre um grande passo na vida da instituição, permitem que os nossos funcionários tenha um conhecimento sobre a nova demanda do mercado e se adaptem a elas.

Todos nós sentimos participantes na construção do novo modelo de trabalho na UON, portanto agora o desafio é a formação, a capacitação dos trabalhadores para que possam estar preparados e garantir eficácia e a eficiência no processo produtivo.

Ciente de que, é impossível acabar com os erros humanos, mas quanto mais capacitados forem os nossos trabalhadores, a atitude deles será mais positiva e receptiva.

Alguns trabalhadores não têm o domínio do sistema informático recentemente implantado, comentem alguns erros mas pouco interferem no processo. Como nos referimos anteriormente, uma acção de capacitação dos trabalhadores resolve o problema. Um dos requisitos para trabalhar com SIGA é ter o domínio de informática, ter habilidades do manuseio do computador. Isto é que temos de fazer para os nossos trabalhadores!

Em resumo, numa nota de 0 à 10, avalio as atuais políticas com a nota de 7,5 espero algumas melhorias nos próximos tempos, a sua implementação entendemos que seja gradual.

Não vejo grandes implicações, a receptividade do projeto pelos trabalhadores da instituição foi boa, hoje utilizamos o sistema com prestígio, porque veio mesmo facilitar bastante o nosso trabalho. Atualmente, temos todos os dados estatísticos necessários e atualizados, calendarizamos as nossas atividades académicas no sistema, tais como: exames de acesso, provas, encontros, etc. estas funcionalidades do sistema, reduziram a pressão que tinha sobre o envio de dados estatísticos aos nossos chefes, o processo passou a ser mais homogéneo, mais consolidado, portanto o projeto de inovação trouxe muitas vantagens.

No meu ponto de vista, acho ser oportuno e relevante a implementação deste projeto. Neste mundo tão global, orientando para uma forma de trabalho que implica a utilização das novas tecnologias, a qualidade de serviços institucionalmente, passou a ser avaliado pela utilização adequada destas tecnologias, abdicar-se destas ferramentas é complicado, por isso é mesmo oportuno. Dentro das melhorias que posso sugerir é habilitar o SIGA com a funcionalidade para pagamentos das mensalidades, taxas e emolumentos via on-line por intermédio de cartões de crédito, débito, transferências, etc. assim teríamos um ganho acrescido.

Capítulo-VI: CONSIDERAÇÕES FINAIS

Depois da apresentação e discussão dos dados empíricos da pesquisa e da sistematização das diferentes teorias que sustentam a contenda das implicações tecnológicas no seio dos trabalhadores da Universidade 11 de Novembro no período 2012-2015, concluímos que:

A instituição tem, cada vez mais, presenciado a introdução de diversas tecnologias baseadas na computação, constituindo-se em recursos inovadores. Inovar implica mudanças no escopo da organização que, de um modo ou de outro, possam trazer resultados positivos aos cenários. No entanto, mesmo que, intuitivamente, perceba-se o significado da inovação para estruturas organizacionais, há certa dificuldade em defini-la. Seu conceito é polissêmico com ideias que suscitam maiores discussões.

Na UON, ocorrem mudanças de saberes experimentados, a incorporação das tecnologias da informação e comunicação na gestão da universidade, fortaleceu o acervo da informação pelo seu valor no seio de uma organização. Um arquivo bem organizado, pode significar organização da organização e conseqüentemente garantir o alto índice de produtividade. Para que isto aconteça, é importante assumir ferramentas compatíveis que muitas das vezes a solução passa pelo uso de tecnologias de informação e comunicação. Apesar dos benefícios que a tecnologia proporciona no mundo moderno, não há um sistema de gestão de informação que satisfaça todas as necessidades da organização, pois a gestão de informação não depende somente das tecnologias. É um conceito multidisciplinar que engloba também aspetos cognitivos, culturais e organizacionais.

É importante, conhecer as limitações das tecnologias em qualquer aplicativo de gestão de informação. A gestão efetiva da informação e de conhecimento se alcança por meio de mudanças profundas ao nível comportamental, cultural e organizacional. Porém, a cultura e a liderança organizacional, dentro de uma

instituição de ensino, bem como o convívio no processo de aprendizagem fazem com que trabalhadores se envolvam continuamente de forma progressiva. Quanto mais tempo uma cultura inovadora for implementada e compartilhada por todos, maior será sua influência tanto nos pensamentos e projetos da instituição, desde as percepções até os pensamentos e atitudes. Deste modo, a liderança envolve um conjunto de influências interpessoais e recíprocas, exercidas num determinado contexto através de um processo de diálogo com vista a alcançar os objetivos específicos. As funções de liderança incluem, portanto, todas as atividades que influenciam as pessoas, ou seja, que geram as motivações necessárias para colocar em prática as linhas mestres definidas pela estratégia global do projeto estruturadas pelos órgãos de direito.

A incorporação das tecnologias de informação e comunicação, na instituição de ensino, pode contribuir para expandir o acesso à informação atualizada e, principalmente na criação de uma rede de articulação de informação entre os diferentes agentes do processo de ensino-aprendizagem.

Ao explorar as potencialidades das novas tecnologias no seu cotidiano, principalmente com o acesso à sistemas de Internet, a instituição abre-se para novas relações com o saber, vivenciando a comunicação compartilhada e a troca de informações com outros espaços do conhecimento que possuem os mesmos interesses. Essa abertura à articulação com diferentes espaços potencializa a gestão escolar e provoca mudanças substanciais no interior da instituição e na gestão participativa podem se desenvolver processos colaborativos com os sectores internos e externos da instituição.

Porém, se houver o isoladamente, as tecnologias não podem gerar mudanças. Sua inserção no cotidiano da instituição de ensino requer qualificação dos profissionais envolvidos de forma que sejam capazes de identificar os problemas e as necessidades institucionais, relacionadas ao uso de tecnologias.

O envolvimento dos gestores, na articulação dos diferentes segmentos da comunidade da instituição, o nível de compromisso na execução do projeto nos

âmbitos administrativo-pedagógico e na criação de condições para a formação permanente dos seus trabalhadores, pode contribuir significativamente no processo de transformação da instituição.

O embasamento teórico desta pesquisa não se baseou apenas nas abordagens sistemáticas sobre as tecnologias, senão a contextualização do ensino superior em Angola na qual a universidade 11 de Novembro, surgiu no contexto das dinâmicas empreendidas pelo executivo Angolano no âmbito da política de Expansão do ensino superior no país.

Desde a independência em 1975 até 1991, a Universidade Agostinho Neto (UAN), era a única instituição do ensino superior no país com maior presença nas províncias de Luanda, Huambo e Huila, a sua designação deriva da homenagem ao primeiro Presidente da República Angola, Dr. António Agostinho Neto, pela sua dedicação a causa de Angola contra a repressão colonial que durou mais de quatro séculos. Neste período, o país viveu um clima de instabilidade política baseado no confronto das principais forças políticas do país, este clima de guerra civil não permitiu que no país se desenvolvesse atividades académico-científico com maior estabilidade, já que a situação política criava uma série de obstáculos ao crescimento e desenvolvimento do ensino superior em Angola. Independentemente da situação política, o Governo de Angola, apostou na formação do homem angolano, cooperou com vários países do mundo, nomeadamente Rússia, Cuba, China, Brasil, etc. conferido bolsas de estudos aos jovens abrangidos à este nível de ensino. As bolsas de estudo eram inferiores à demanda do país e nem mesmo a única instituição de ensino superior na época poderia suprir a demanda, pelo que foi necessário permitir que o sector privado se expandisse, o que nunca ocorreu no período anterior de 1991 onde a ideologias de marxismo-leninismo sobrepunha-se aos interesses de todas a forças políticas com a existência do regime monopartidário. Com os acordos de paz de Bicesse em 31 de Maio de 1991, houve uma abertura ao sector privado ao se vivenciar no país novo regime multipartidário assente na política de livre concorrência. Com este acontecimento histórico, o sector do ensino superior foi notabilizado pela expansão de vários núcleos e Centros Universitários da Universidade

Agostinho Neto e o surgimento das instituições de ensino superior privado. Em 1998 em Cabinda, surgiu o núcleo da UAN que anos depois evoluiu para Centro Universitário de Cabinda (CUC), circunscrito na Província de Cabinda. Com a reorganização em 2007 da Universidade Agostinho Neto, o então CUC evoluiu para Universidade 11 de Novembro patronímico do dia 11 de Novembro, dia da independência nacional de Angola. A razão dessa reorganização cingiu-se pelos pontos de estrangulamentos observados no relatório da comissão de avaliação da secretaria do estado do ensino superior do Ministério da Educação. Atualmente a UON responde pela Região Académica III de Angola que compreende as províncias de Cabinda e Zaire, com as infraestruturas nos municípios de Cabinda, M'Banza Kongo e Soyo com o objetivo de contribuir no crescimento e fortalecimento da cultura científica formando quadros de nível superior.

Durante o crescimento das instituições de ensino superior no país, em particular na Região Académica III coincidindo com o reassentamento da população pós guerra, o número da população a ingressar no ensino superior aumento e a demanda da qualidade de serviços também foi aumentando, tendo-se verificado fluxo de candidatos e estudantes nas filas durante o período das inscrições e matrículas. Com o aumento do volume de trabalho, e trabalhadores administrativos começaram a se deparar com alguns problemas no atendimento deste público nos prazos estabelecidos. Com estas dificuldades levantaram-se hipóteses de se modificar a política da prestação destes serviços por intermédio de novas tecnologias, com a intenção de superar as dificuldades vivenciadas nos momentos de processamento manual de dados. Inicialmente, parecia ser uma solução fácil de implementar, fácil de se apropriar conforme ilustram os resultados dos dados empíricos iniciais realizado em 2012 da qual participaram 100 sujeitos entre docentes, trabalhadores administrativos e investigadores no sentido de avaliar o grau de interesse do projeto na execução das tarefas da instituição, os dados revelaram que, existiu na universidade um estado medíocre na organização e armazenamento da informação antes do ano 2013, o acervo de arquivos, não apresentava condições favoráveis de armazenamento e localização dos registos, o que dificultava a disponibilização da informação solicitada. Estas

condições, instauraram uma situação de insegurança no arquivo das unidades orgânicas por conta da sua vulnerabilidade à fatores externos. As mini-pautas e pautas dos estudantes, eram sujeitos aos vários riscos de violabilidade já que algumas vezes, determinados critérios de autenticidade não eram tidos em conta no momento da entrega-recepção. A falta de assinaturas dos docentes e responsáveis dos departamentos de ensino e investigação contribuía no agravamento da situação. Antes da implementação do projeto, os pedidos de declarações, certificados e números universitários, levavam muito tempo para serem disponibilizados. Esta demora, foi alvo de crítica no seio dos trabalhadores e influenciou na adoção de políticas para a informatização da universidade, dando lugar à implementação do sistema integrado de gestão académica, a construção da página web como ferramentas auxiliares na gestão de dados académicos e divulgação de eventos científicos. A vontade expressa por 73% dos trabalhadores pela implementação à curto prazo das referidas ferramentas era evidente até ao ponto de influenciar o colégio reitoral da universidade a proceder contactos com diversas instituições no sentido de estabelecer parcerias para a elaboração e implementação do projeto de inovações tecnológicas, equiparando-o com as instituições do ensino superior que já faziam o uso das tecnologias similares. Na prática, as parcerias resultaram na aquisição de conhecimentos profundos sobre o uso das novas tecnologias nas instituições de ensino superior e fez com que no biénio 2014-2015, o Departamento de Inovação e Desenvolvimento Tecnológico da UON assumisse a responsabilidade de implantar as referidas tecnologias na UON tendo provocado diversas reações.

Na fase inicial da implementação do projeto, o nível de satisfação dos trabalhadores pela implantação do Sistema Integrado de Gestão Académica (SIGA) na Universidade 11 de Novembro (UON) no ano 2014 foi avaliada negativamente sugerindo melhoria de alguns aspetos funcionais e as políticas de trabalho. A evolução do projeto no biénio 2014-2015 de acordo as adaptações feitas no SIGA-UON foi considerada favorável e superou os índices anteriores de satisfação correspondendo a demanda dos serviços. Os trabalhadores tiveram um posicionamento positivo pelas inovações decorrentes na instituição ao manifestarem o seu reconhecimento pelas vantagens do

projeto no processo de gestão da instituição e os que se manifestaram contra, indicaram possíveis soluções para que o projeto tenha êxitos, nomeadamente, a formação dos trabalhadores e a sensibilização do público no geral sobre a utilização das novas ferramentas de trabalho disponíveis na instituição.

Poucos sujeitos na ordem de 11% mostrou esta indisposição porquanto que 9% mostraram-se indiferente. Estes últimos alegam que, as ferramentas tecnológicas colocadas a disposição das instituições, podem facilitar como dificultar o trabalho por motivos de inadaptação dos utilizadores ao sistema e das falhas constantes de internet que se verificam nas províncias de Cabinda e Zaire. Os trabalhadores expressaram o seu desejo em continuar utilizar com o actual sistema integrado de gestão académica inserido nele algumas melhorias, reafirmaram também ser uma das soluções tecnológicas que no futuro melhor atenderia a demanda dos serviços relacionados aos processos seletivos e a gestão académica da UON. Uma das vantagens expressa, é a redução da demora média na publicação dos relatórios como as listas dos candidatos inscritos no processo de admissão, estudantes matriculados, dados estatísticos e outras informações úteis da instituição que no modelo antigo (manual) duravam 7 (sete) dias. A demora média na publicação dos relatórios após o processo de inscrições, publicação de resultados dos exames de acesso e matrículas no atual modelo reduziu consideravelmente em relação ao antigo, sendo possível disponibilizar a informação até 1 hora depois do fecho do processo.

A adaptabilidade ou apropriação do SIGA pelos trabalhadores não sucedeu de maneira igual, alguns trabalhadores precisaram mais tempo de prática e formação, outros não foram capaz de manusear o sistema por falta de tempo e dedicação, enquanto a maioria interagiu com maior facilidade em poucas acções de formação estando comprometidos com a tarefa que lhes foi atribuída, o que significa que, independentemente das condições de trabalho disponibilizadas pela instituição, a adaptação dependeu da vontade, dedicação, interesse e da responsabilidade de cada um dos trabalhadores no processo de implantação do projeto. Para a maioria dos professores, administrativos e investigadores, as inovações não provocaram grande impacto considerando que as dificuldades foram superadas e ciente de que as atualizações no sistema

irão acontecer constantemente e para a minoria o impacto foi maior ao ressentiram-se das dificuldades de interação com as inovações em referência. Existe na instituição uma necessidade de adequar as políticas no sentido de contribuir melhor na produtividade da instituição e na conseqüente satisfação do público. Nesta questão os trabalhadores foram unânimes em afirmar a inexistência de uma política de excelência na instituição apesar de louvarem a iniciativa. As dificuldades operacionais registradas durante a utilização do sistema integrado de gestão acadêmica, devem-se a falhas da internet na região ou ruído das redes de comunicação de dados, quedas de corrente elétrica e a falta de domínio do sistema por parte de alguns estudantes e candidatos.

Apesar dos constrangimentos técnico-administrativos registrados, da ineficácia das políticas de inovação, da instabilidade dos serviços de internet na região, das restrições elétricas, da falta de motivação por parte de alguns funcionários e dirigentes na opinião dos sujeitos, é conveniente a implementação imediata de novos recursos tecnológicos que possam conferir outra dinâmica na vida da instituição e na qualidade dos serviços. Existe uma instabilidade no comportamento dos sujeitos de pesquisa, pelos avanços e retrocessos nas suas opiniões, implicando-se moderadamente sobre implementação das políticas de inovações tecnológicas na UON. Os trabalhadores têm a noção do que foi feito e o que deve ser feito, apontam soluções que passam pela requalificação da mão-de-obra para a melhoria das condições de trabalho, troca de experiência entre trabalhadores, dirigentes e especialistas responsáveis pela sua implementação para que o projeto seja eficaz e eficiente nos trabalhos da instituição.

Os sujeitos caracterizaram algumas vantagens das inovações na sua vida laboral e na qualidade dos serviços da instituição. Para eles, as tecnologias permitiram alcançar:

4. Maior agilidade na execução das tarefas, de acordo com as suas falas:

“[...] neste ano foi através do sistema onde localizamos tudo a respeito do cadastro do candidato, o que permitiu maior agilidade no processo de atendimento dos candidatos ou seja, qualquer tipo de informação que

pretendíamos saber a cerca dos candidatos, tínhamos como suporte o sistema informático, que recentemente foi instalado, houve fluidez na circulação da informação, em tempo oportuno tínhamos o que precisamos. (Entrevistado A, 2015).

“As inovações tecnológicas ocorridas na Universidade 11 de Novembro, trouxeram grandes vantagens mesmo, permitiu-nos evitar longas filas de candidatos no período das inscrições, evitou a acumulação de volumes de trabalhos por parte dos trabalhadores da UON, aumentou o número de atendimento por dia, permitiu com que os candidatos reunissem todas as informações necessárias antes do contacto diretos com os trabalhadores da instituição.” (Entrevistado C, 2015).

“Uma das principais vantagens tem a ver com a própria melhoria do circuito da informação, os dados estatísticos que antigamente era um processo demorado, hoje é possível tê-los com todos os detalhes em poucos minutos, há uma série de vantagens e melhora a qualidade dos nossos serviços.” (Entrevistado E, 2015)

“O processo de inovação tecnológica, tem estado a trazer grandes vantagens visto que está a favorecer a agilidade funcional da instituição e como também a possibilidade de contacto com a nossa universidade de todos interessados que se encontram nos outros pontos do planeta ou seja passamos a ter uma visibilidade maior.” (Entrevistado F, 2015)

5. Maior fidedignidade e segurança da informação em relação as mecanismos.

[...] tornou o processo das candidaturas mais fácil, tendo um sistema com que todos os candidatos devidamente enquadradas nas opções das quais manifestaram o seu interesse de concorrem. [...] neste ano foi através do sistema onde localizamos tudo a respeito do cadastro do candidato, [...], portanto nos sentimos honrados pelo facto de ter-nos permitido obter dados viáveis em tempo oportuno nos momentos das tomadas de decisões. Portanto, facilitou bastante o trabalho.(Entrevistado A, 2015)

[...] nos garante segurança em tudo, todos os dados estão bem conservados o acesso foi personalizado, estatística sempre atualizada por intermédio de diversos indicadores. (Entrevistado B, 2015)

[...] estudantes e os candidatos, recebiam e-mails automáticos dos eventos, das alterações ocorridas. Estas funcionalidades, influenciaram bastante na reputação da instituição e dos serviços prestados. (Entrevistado C, 2015)

“[...] Diferente quando informamos as pessoas oralmente até que um certo ponto ela podia ser distorcida. Tendo um instrumento de mensuração padronizada indicando o que está correto e o que não está correto torna o processo de informar mais fácil e conciso.” (Entrevistado D, 2015)

“O sistema trouxe grandes vantagens, uma vez que o modelo manual ou mecânico que antigamente era utilizado na nossa universidade, provocava grande constrangimento, os processos das inscrições e matrículas eram feitos num período muito prolongado, cansava de certa maneira os funcionários envolvidos neste processo de produção, a margem de erro era maior no controlo dos processo e havia praticamente incumprimentos nos prazos concebidos para a apresentação dos relatórios das atividades desenvolvidas durante o processo.” (Entrevistado F, 2015).

6. Autonomia dos candidatos no processo na execução das algumas tarefas.

“Outra vantagem a pontar é a independência total do candidato ao funcionários, porque antigamente o candidato dependia totalmente do trabalhador para fazer a inscrição, hoje já não acontece, o próprio candidato, marca alguns passos no processo e o trabalhador da instituição só finaliza, esse processo pode ocorrer fora da instituição e o funcionário deixou de influenciar o candidato na escolha do curso. Só pelo facto do candidato fazer a pré-candidatura a partir que casa, ele tem o tempo suficiente de analisar e escolher as opções das quais deseja concorrer estando fora das instituições. Ele por si só consegue explorar melhor as informações da instituição de ensino superior que ele deseja se inscrever, já é muito bom!” (Entrevistado D 2015)

“[...] Permitiu também que cada candidato fizesse o seu pré-cadastro, escolhesse as suas opções de cursos via on-line e tivesse um atendimento assistido”. (Entrevistado C, 2015)

7. Novas experiências de trabalho.

“Para enfatizar, neste ano foi através do sistema onde localizamos tudo a respeito do cadastro do candidato, o que permitiu maior agilidade no processo de atendimento dos candidatos ou seja, qualquer tipo de informação que pretendíamos saber a cerca dos candidatos, tínhamos como suporte o sistema informático, que recentemente foi instalado, houve fluidez na circulação da informação, em tempo oportuno tínhamos o que precisamos.” (Entrevistado B 2015)

8. Melhorias na qualidade dos serviços prestados

“Com a informatização da universidade, atualmente temos um trabalho de qualidade graças ao seu modelo de descentralização de tarefas entre

trabalhadores de base, estudantes e gestores, os dados inseridos no SIGA, são visíveis em tempo real, o próprio candidato interagiu diretamente com o sistema informático, faz o seu pré-cadastro e o acompanhou a trajetória do seu processo. Pelo facto de ter estas funcionalidades, reduziu bastante a fluência do público que recorria nos nossos balções de atendimento para os serviços em referência visto que, eles passaram a fazer as suas inscrições, solicitações via on-line a partir de qualquer ponto geográfico do planeta. [...] este sistema tem diminuído bastante o sacrifício dos servidores públicos da instituição e facilita bastante a qualquer pessoa que estiver distante da instituição que pretender consultar a sua situação académica via on-line por intermédio da tecnologia em referência.” (Entrevistado F, 2015)

“Uma das principais vantagens tem haver com a própria melhoria do circuito da informação, os dados estatísticos que antigamente era um processo demorado, hoje é possível tê-los com todos os detalhes em poucos minutos, há uma série de vantagens e melhora a qualidade dos nossos serviços.” (Entrevistado E, 2015)

Quanto as desvantagens reportaram o seguinte:

1. Dificuldade de interação com as tecnologias.

“A outra questão a considerar também é inadaptação mediata de certos trabalhadores, visto que muito deles com experiências dos processos anteriores, a nova forma de trabalhar criou-lhes algumas dificuldades sobretudo no que tange a utilização do sistema” (Entrevistado A, 2015)

“A falta do domínio ou apropriação das desta tecnologia por parte dos candidatos também trouxe consigo alguns constrangimentos na hora de confirmar as candidaturas. Por exemplo, houve candidatos que queriam se inscrever no período regular, por não saberem trabalhar com o computador, recorriam à terceiros e estes por sua vez cometiam erros de na escolha de cursos ou períodos, e complicavam o processo da pessoa que pediu a ajuda. [...] a falta do domínio ou apropriação das desta tecnologia reduziu o desempenho de alguns trabalhadores [...] a falta do domínio ou apropriação das desta tecnologia por parte dos candidatos também trouxe consigo alguns constrangimentos na hora que confirmar as candidaturas”. (Entrevistado D, 2015)

“Quantos as desvantagens, tenho pouco a dizer, a não for dos problemas estruturais das políticas públicas sobre os serviços de suporte à essas inovações. Me refiro concretamente de sérios problemas que vivemos das quedas constantes do sinal da internet que alguns momentos criam transtornos no nosso trabalho. Outro problema é o pouco tempo de treinamento do pessoal, a forma tão rápida que se quero que as mudanças aconteçam, é muito preocupante para mim, precisamos de mais tempo para nos adaptar ou se apropriar dessas tecnologias” (Entrevistado E, 2015)

2. Dificuldades de trabalho por falhas da internet ou corrente elétrica

“[...] por exemplo, as quedas dos sinais da internet, na verdade o sinal da internet cai muito, o serviço da internet não é dos melhores, tinha momentos em que o sinal caia na hora de confirmação das candidaturas dos concorrentes. Nos primeiros momentos nós entrávamos em pânico, sem saber o que fazer, os candidatos nos cobravam serviços enfim, ficávamos mesmo sem saber o que fazer, uma vez que todas as orientações viam da reitoria e as vezes da direção da faculdade. Esperar pela internet para prosseguir o atendimento, nos colocava numa situação muito difícil diante dos candidatos.” (Entrevistado A, 2015)

“Relativamente as desvantagens, não tenho tanta coisa para dizer, talvez no concernente as falhas de internet, quebra de sinal apenas isso.” (Entrevistado C, 2015)

“Outra desvantagem é o problema da internet, em alguns momentos tivemos que parar com o trabalho por conta das sucessivas quedas do sinal da internet na região. Como é sabido todo país vive estes problemas, e nós não estamos de fora, infelizmente não temos na região um serviço da internet que podemos considerar bom. Algumas vezes que tivemos que parar por que não havia energia, não havia internet que as vezes fomos se justificando que não havia sistema, mas na verdade era o problema da internet. [...] outra dificuldade que podemos temer é a irregularidade no fornecimento da corrente elétrica, soubemos da dificuldade que o país vive, sobretudo para o concorrentes que se encontravam nos municípios do interior tinha grandes dificuldade de acesso à estes recursos, por conta da falta de eletricidade agudizado pela inexistência do serviços da internet, estes candidatos, não tiveram outra saída a não for viajar para cidade e resolver o seu problema [...] a distribuição dos serviços, das condições de trabalho e das infraestruturas básicas é desigual entre os centros urbanos e as comunidades rurais..” (Entrevista D, 2015).

Portanto, a implementação das inovações na UON, acarretou consigo transformações no processo de trabalho que interferiu subjetiva e subjetivamente na atividade dos funcionários pelas novas realidades, experiências e comportamentos, ao mesmo tempo em que descartou outras construídas historicamente construídas por eles.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADLER et al., 1990; L.E. Adler, G.A. Gerhardt, R. Franks et al. Sensory physiology and catecholamines in schizophrenia and mania. *Psychiatry Res*, 31, 1990.

ALMEIDA, N. A. O Discurso pedagógico do professor (ensinante) em Relação à Utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação no Processo avaliativo informal. *Revista Lael em Discurso* ,Vol. 2. (2010).

ALONSO, K. M.. A Expansão do Ensino Superior no Brasil e a EaD Dinamicas e Lugares. 1319. (2012)

ANDREAZZA, P. E.. Implicações das Novas Tecnologias na Organização do Trabalho: Uma Visão do Aluno-Trabalhador da UCPEL. (2007). p. 12.

ANGOLA, C. d. Decreto Executivo 26/11. Regulamento do Processo e Criação Autorização de Instituições de Ensino Superior . (23 de Fevereiro de 2011).

ANGOLA, C. d. Decreto Executivo 26/11. Regulamento sobre o Processo de Criação de Cursos Superiores . (23 de Fevereiro de 2011).

ANGOLA, C. d.. Decreto 90/09. (15 de Dezembro de 2009) .p. 4.

ANGOLA, C. d.. Decreto Executivo 26/11. Regulamento do Processo e Criação Autorização de Instituições de Ensino Superior . (23 de Fevereiro de 2011)

ANGOLA, C. d.. Decreto Executivo 26/11. Regulamento sobre o Processo de Criação de Cursos Superiores. (23 de Fevereiro de 2011).

ANGOLA, C. d.. Estatuto Orgânico do Ministério de Ciência e Tecnologia. Angola. (1999).

ANGOLA, M. d. Plano Nacional de Formação de Quadros. Angola (2012)..

ANGOLA, M. d.: Site do Ministério do Ensino Superior: <http://www.min-ensinosuperior-angola.net/module-styles/lista-de-universidades-em-angola> .
Ministério do Ensino Superior . (2012).

ANGOLA, P. d. Decreto Presidencial de 70/10. Estatuto orgânico do Ministério do Ensino Superior Ciência e Tecnologia . (10 de Maio de 2010).

ANGOLA. SEES, S. d. Linhas Mestras. Superior, Secretaria de Estado do Ensino, Angola. . (2008)

ARANHA, A. V. Qualificação do Trabalhador. Revista trabalho educação. (Janeiro de 1998).

ARBIX, G., & CONSONI, F.. Inovar para transformar a Universidade Brasileira. Revista Brasileira de Ciências Sociais , VOL. 26 , p. 1. (Outubro de 2011)

ARRUDA, E. Ciberprofessor Novas Tecnologias, Ensino e Trabalho Docente. Belo Horizonte: Autêntica. (2004).

BAUTISTA, G. Didática Universitária em Tornos Vituales e Enseñana-Aprendizaje. Madrid-Espanha: Narcea, S.A de Ediciones. (2006).

BRAVERMAN, H. Trabalho e Capital Monopolista: A Degradação do Trabalho no Século XX (3ª ed.). (N. C. Caixeiro, Trad.) Rio de Janeiro: LTC. (2011).

CARLOTTO, M. S. O Tenonostresse em Trabalhadores que Actuam com Tecnologia de Informação e Comunicação. Psicologia Ciência e Profissão . (2010).

CASTELLS, M. Fim do Milénio. Rio de Janeiro: Paz e Tera. (1999b).

CASTELLS, M. Sociedade em Rede (6ª ed., Vol. 1). (R. V. Mayer, Trad.) São Paulo: Paz e Terra. (1999a).

CASTILHOS, C. C. Inovação. In: CATTANI, António David (org.) Trabalho e Tecnologia, dicionário crítico. Petropolis (RJ): Vozes. (1997).

CHANDLER, D., "Liquid-phase chemical reactions, the pathways for important rare events," J. Phys.: Condens. Matter 2, 1990

CORIAT, B. Pensar pelo avesso: o Modelo Japonês de Trabalho e Organização. Rio de Janeiro: Revan, 1994.

CUNHA, L. A. O Desenvolvimento Meandroso da Educação Brasileira entre o Estado e o Mercado. (2007).

CUNHA, M. I. Profissionalização docente: contradições e perspectivas. Campinas. (1999).

FACULDADE, d. P.-N. Perspetivas em Políticas Públicas. (2011). p. 189.

GUIMARÃES, Iosif, et al Política Pública e Governança Educacional: O que Pensam os Gestores do Estado e a Sociedade Civil Organizada? Revista EXITUS, 2012.

GUIMARÃES, Mauro. A Dimensão Ambiental Na Educação. Campinas, Sp: Papyrus, 1995 (Coleção Magistério: formação e trabalho pedagógico. 1995. 107p.

HERNÁNDEZ, F. Aprendendo com As inovações nas Escolas. São Paulo: Artmed. (2000).

HIRSCH M. Paul, Processing fads and fashions: An organization-set analysis of cultural industry systems, The American Journal of Sociology, Vol. 77, No. 4 (Jan.), 1972.

HOUSE, Kr Landis, D. Umberson; Social relationships and health. Science, 241 (1988), p. 540

KON, A. Economia Industrial. São Paulo: Nobel. (1994).

KRAFTA, L, Modelo de gestão de informação como base da acção comercial de pequenas empresas de TI, Programa de pós-graduação em administração. 2005.

LAKATOS, E. M. et al Metodologia do Trabalho Científico. São Paulo: Atlas. (2011).

LUCKESI, C.; BARRETO, E.; COSMA, J.; BAPTISTA, N. Fazer Universidade: uma proposta metodológica . 8.ed. São Paulo: Cortez Editora. 1996.

Management: Tasks, Responsibilities and Practices (1973) Piter Druker

MARQUES, Ramiro,. Dicionário Breve de Pedagogia, Lisboa: Editorial MARTINET, 2005.

MARTINET, A. C. Management Stratégique: Organisationet Politique. Paris: McGraw-Hill. (1984).

MASSETO, M. Inovação no Ensino Superior. São Paulo: Loyola. (2012).

MAX, K. Elementos Fundamentais para la Critica de la Economia Política (Grundrisse) (Vol. 2). México: Siglo XX Editores. (1972).

MICHAEL, A. Stress: sinais e causas. São Paulo: Roche. (1998).

MICHEL, Maria Helena, Metodologia e Pesquisa Científica em Ciências Sociais, São Paulo. 2005.

MONTEIRO, R. (1996). Resgatando o Passado: o Ciclo Básico e a reprodução da reforma do ensino primário de 1967 . Campinas: Unicamp.

MONTEIRO, R.B. Resgatando o Passado: o Ciclo Básico e a reprodução da reforma do ensino primário de 1967 :Unicamp, Campinas, 1996.

MORAES, G. D. et al, A Tecnologia da Informação como Suporte à Gestão de Informação na Pequena Empresa, In Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação. 2004.

PLATÃO. Gorgias. Trad. de B. Jowett. Chicago: Enciclopédia Britannica,1952.

REIS, C., Planeamento Estratégico de Sistemas de informação, Lisboa. 1993.

REZENDE, F. Et alli, Tecnologias da Informação e Comunicação e Qualidade da Educação na Perspectiva de uma Professora de Ciências. Revista Ensaio , Vol. 13, (Setembro de 2011).pp. 263-281.

ROSEN, L. Technostress, Coping With Technology at Work, at Home and at Play. (2004).

RUAS, C. M.. Expansão sa Educação Superior no Brasil e a Formação dos Oligólios - Hegemonia do Privado Mercantil. Eccos , 130. (2012).

SACHS, I. Inclusão Social pelo Trabalho docente: Oportunidades e Obstáculos, Políticas Públicas . Brasil: SCielo. (2004).

SANTOS, A. A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Hucitec. (2008).

SCHUMPETER, J. A. Capitalismo, socialismo e demogracia. Rio de Janeiro: Fundos de Cultura. (1961).

SCHUMPETER, J. A. Teoria do desenvolvimento econômico. 2. ed. - São Paulo: Nova Cultural, 1985.

SCHUMPETER, Joseph A. Teoria do desenvolvimento econômico; uma investigação sobre lucros, capital, credito, juro e o ciclo econômico. 3.ed. São Paulo: Nova Cultural, 1988. 169p.

TEXEIRA, E. B. Análise de Dados na Pesquisa Científica: Importância e Desafios em Estudos Organizacionais. Desenvolvimento em Questão , pp. 177-201. (1 de Julho de 2003).

TIFFIN, J.A. Universidade Virtual e Global. Porto Alegre: Artmed. (2007).

VARJÃO, J E Quintela. Arquitectura da Gestão de Sistema de Informação, Lisboa- FCA, 1998.

VERNON R. Sovereignty at bay: the multinational spread of U.S. enterprises. New York: Basic Books, 1971. 326 p

WEBMETRIC.Ranking Web of Universities.Obtido de www.webometrics.info/en: <http://www.webometrics.info/en/Africa> (07 de Fevereiro de 2013).

<http://www.priberam.pt/dlpo/implica%C3%A7%C3%B5es> "implicações", in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2013, [consultado em 26-04-2015].

WILSON, T.D. Towards an information management curriculum. 1989.

WOMACK, J. P, Jones, D.T, &Roos, D. The Machine that Changed the World: The Story of Lean Production. New York, EUA: Rawson Associates. 1990.

BARRETO, R. G., Tecnologia na formação de professores. O discurso do MEC. Educação e Pesquisa. Dezembro de 2003, vol. 29

DEMO, P. Educação Hoje: “Nova” tecnologias, pressões e oportunidades. São Paulo: Atlas, 2009.

VARGAS, M. Para uma Filosofia da tecnologia. São Paulo: Alfa-Ômeg, 1994

KENSKI, V. M. Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2008. 4 ed.

ANDRADE, A. Uso(a) das novas tecnologias em um programa de formação de professores: possibilidades, controle e apropriações. São Paulo. 2007.

NEGROPONTE, N. A vida digital. São Paulo: Campanha das Letras, 2006.

SENNETT, R. A cultura do novo capitalismo. Trad. Clóvis Marques, 2^a. Ed. Rio de Janeiro: Record. 2008.

BIANTEHETTI, L. Da chave de fenda ao laptop: tecnologia digital e novas qualificações: desafios à educação. Petrópolis/Florianópolis: Vozes, UFSC, 2001.

BAUMAN, Zygmunt. Modernidade Líquida. Trad. De Plínio Dentzin. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

MATELLART, A. História da sociedade de informação. São Paulo, Loyola, 2006.

RIFTKIN, Jeremy. A era do acesso: a revolução da economia. Trad. Miguel Serras Pereira. Lisboa: Editorial Presença. 2001.

FISCHER, R. M. B. Mídia, máquinas de imagem e práticas. In: Revista Brasileira, Vol. 12, Rio de Janeiro: Autores Associados, 2007.

CARVALHO, C. H. Desafios da Produção e da Divulgação do Conhecimento. Minas Gerais: Universidade Federal de Uberlândia, 2012. Vol.2

SAMPAIO, M.N et ali, Alfabetização Tecnológica do Professor. Rio de Janeiro: Vozes, 2006, 9^a. edição.

BARROS D. M. V. et all, Educação e Tecnologias: Reflexão, Inovação e Prática: UBL, Lisboa, 2011.

GRINSPUN, M.P.S.Z. Educação Tecnológica – Desafios e Perspetivas. São Paulo: Cortez. 2009.

PINTO, A.V. O Conceito de Tecnologia. Rio de Janeiro: Contaponto. 2005. Vol. I

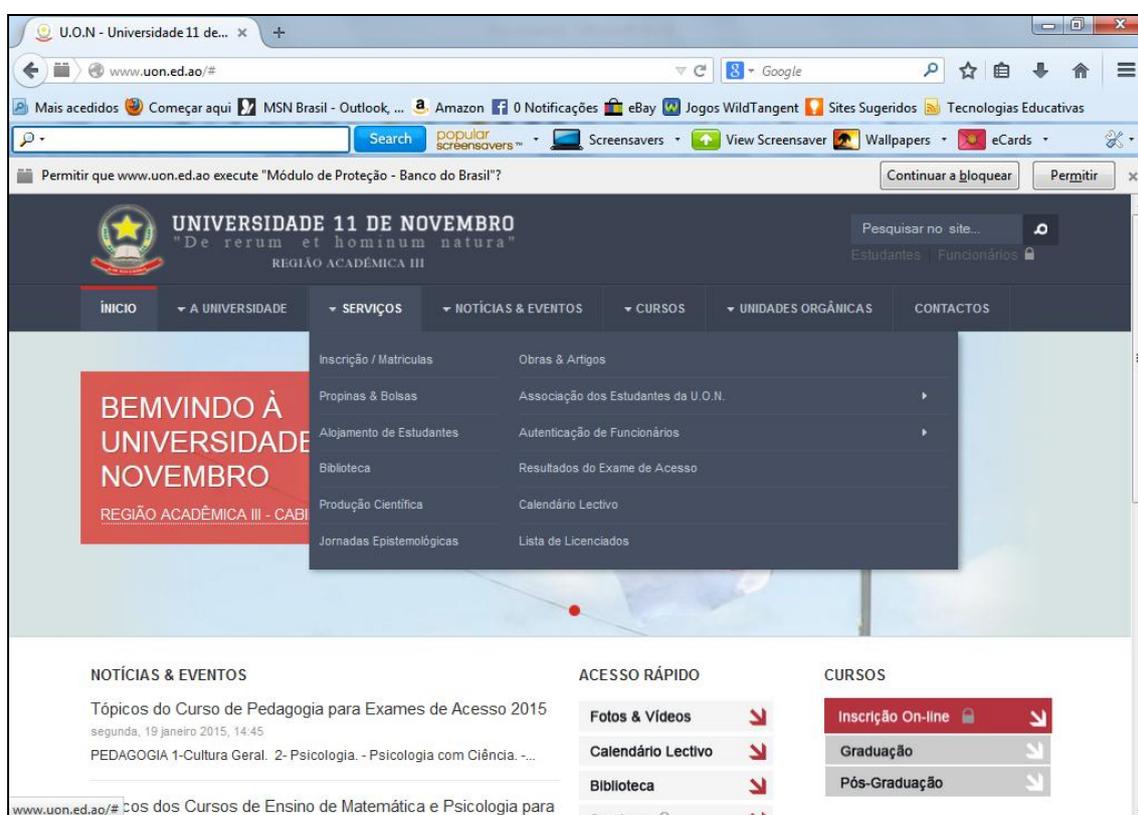
PINTO, A.V. O Conceito de Tecnologia. Rio de Janeiro: Contaponto. 2005. Vol. II

ANTUNES, Ricardo. Os sentidos do trabalho: ensaios sobre a afirmação e a negação do trabalho. S. Paulo, Boi tempo Editorial, 1999.

APÊNDICES

Funcionalidades do SIGA-UON

Tela principal



Como abordamos no capítulo da descrição filosófica que o sistema é uma solução web. Após de entrar na página, encontramos um layout que contém 7 menus principais nomeadamente: Início; Universidade; Serviços; Notícias e Eventos, Cursos, Unidades Orgânicas e Contactos.

No menu início podemos visualizar as publicações recentes e as principais atividades desenvolvidas na universidade.

No menu universidade, encontramos informações sobre UON, estrutura orgânica, galerias de fotos, cooperação intercâmbio, esta é uma seção de mera informação que visa atender a demanda sobre informação da instituição de interesse público.

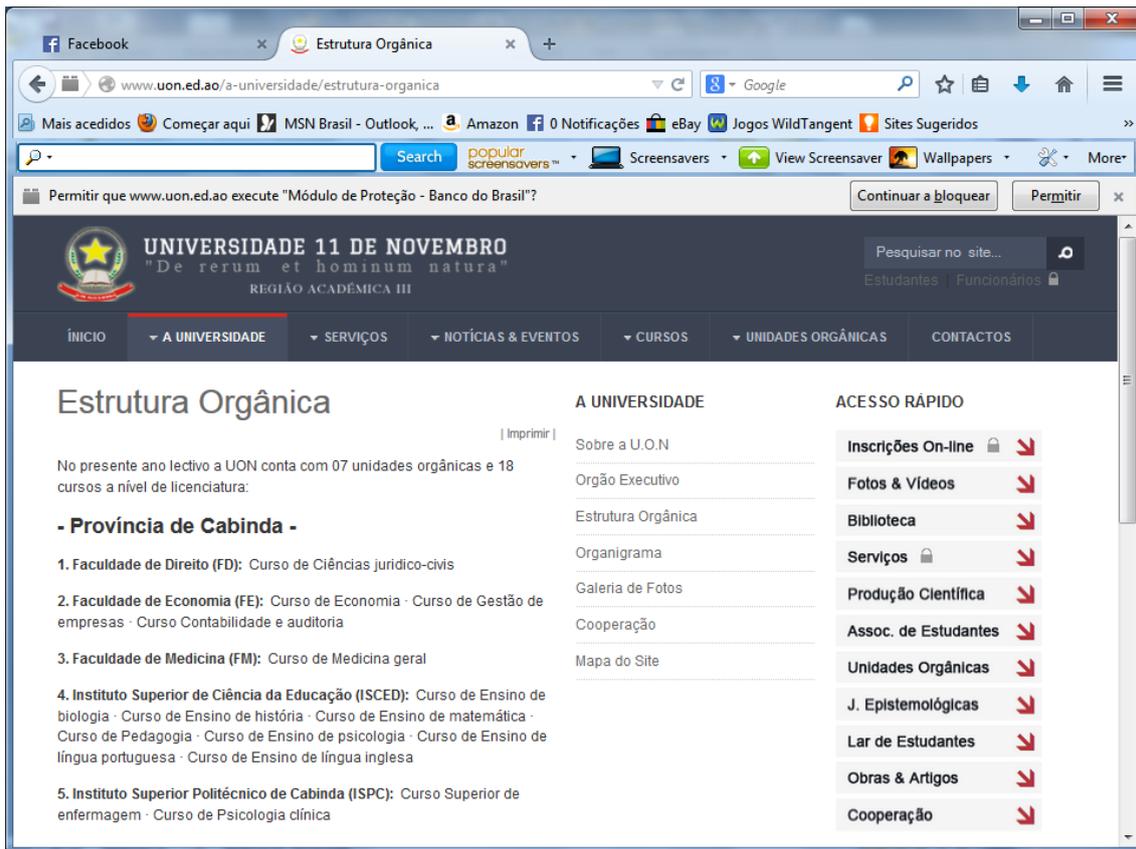
No menu serviços, a página nos disponibiliza opções para executar diversas tarefas tais como inscrições, matrículas, publicações científicas, controle de estudantes, biblioteca, informações sobre eventos científicos, acadêmicos, societárias, calendário acadêmico, relação dos estudantes formados, e janelas de acesso dos funcionários no sistema integrado de gestão acadêmica-SIGA.

No menu cursos, encontramos a descrição dos cursos de graduação e pós-graduação oferecidos pela universidade.

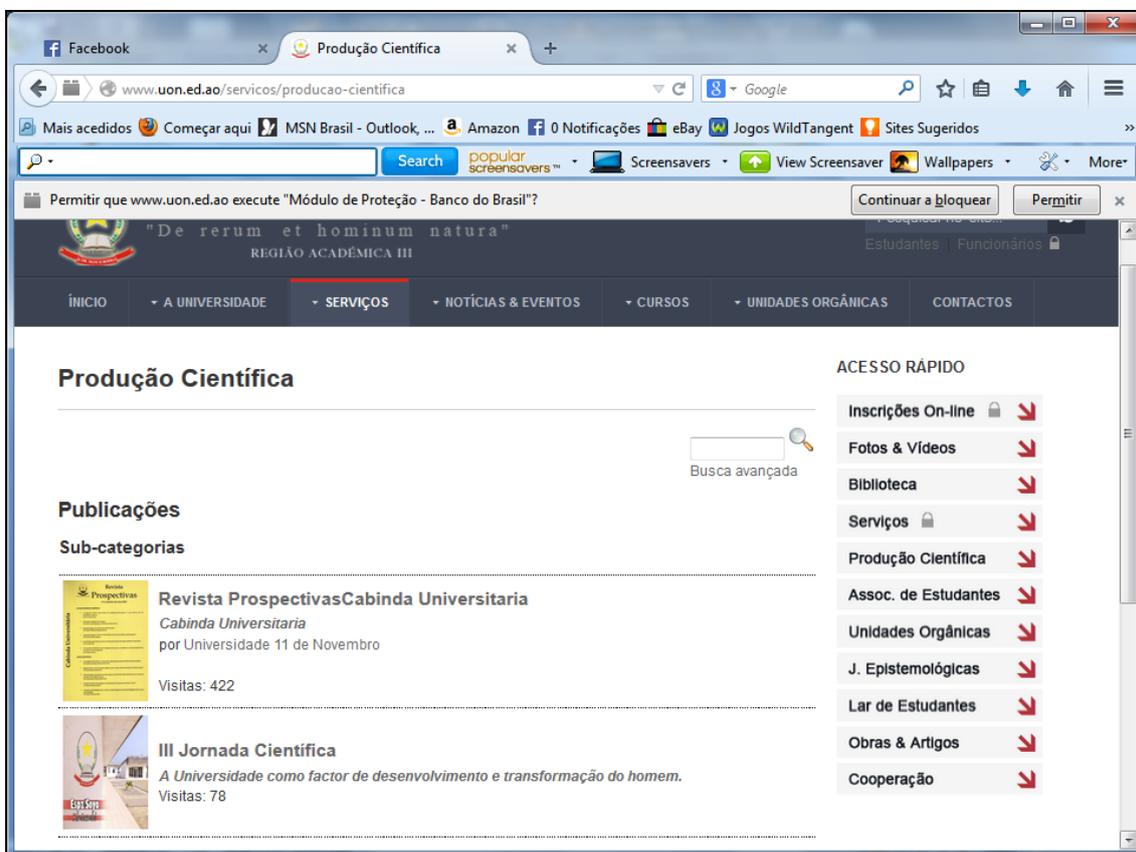
No menu unidades orgânicas, encontramos todos os links relacionados com as operações das unidades orgânicas relacionados como a circulação da informação. Este link, suporta conteúdos da grade curricular, departamentos, serviços, publicação eventos e o histórico de cada faculdade.

Temos também menus de atalhos ou acesso rápidos que refletem algumas opções que se encontram no menu de referência.

Na parte inferior da página encontramos, os contactos e endereços bem como um espaço de subscrição reservado aos candidatos que desejam receber da universidade. Este privilégio é disponibilizado através de uma subscrição no sistema para que sempre que houver atualização na página, os subscritores recebem todas as informações necessárias.



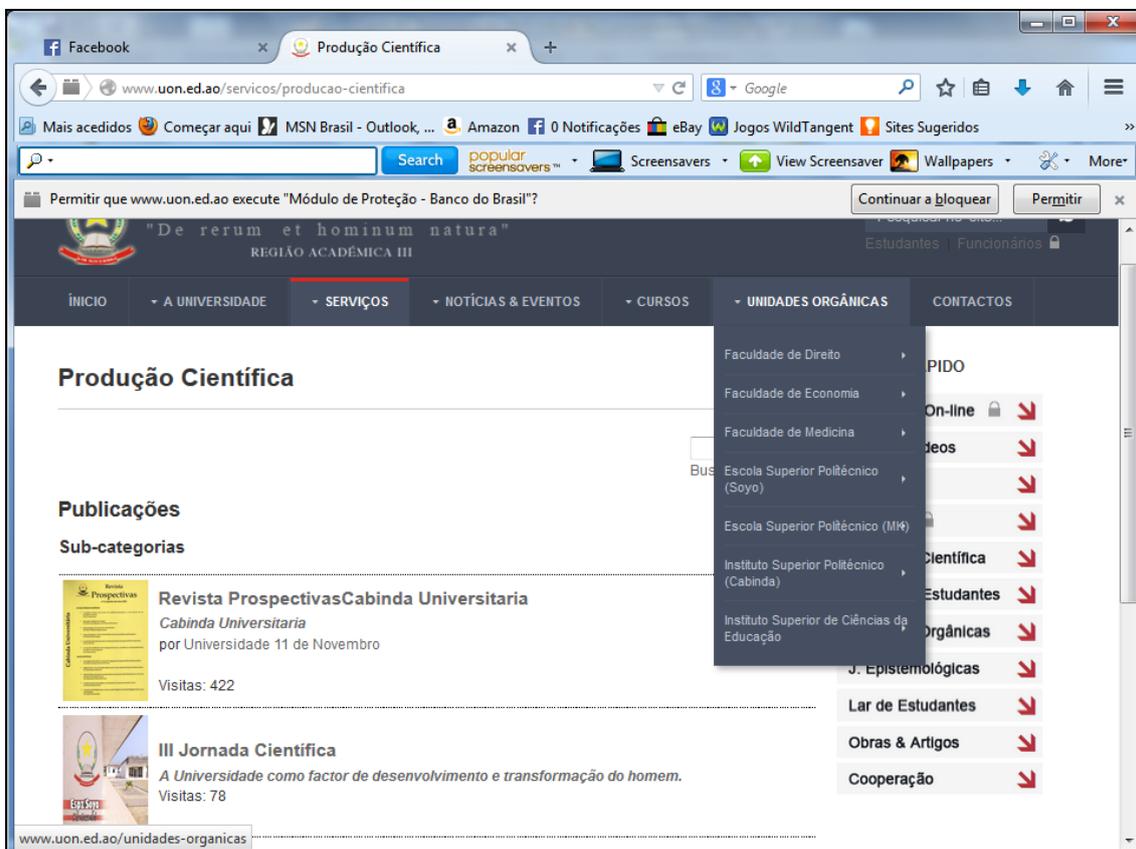
Tela de estrutura orgânica da universidade



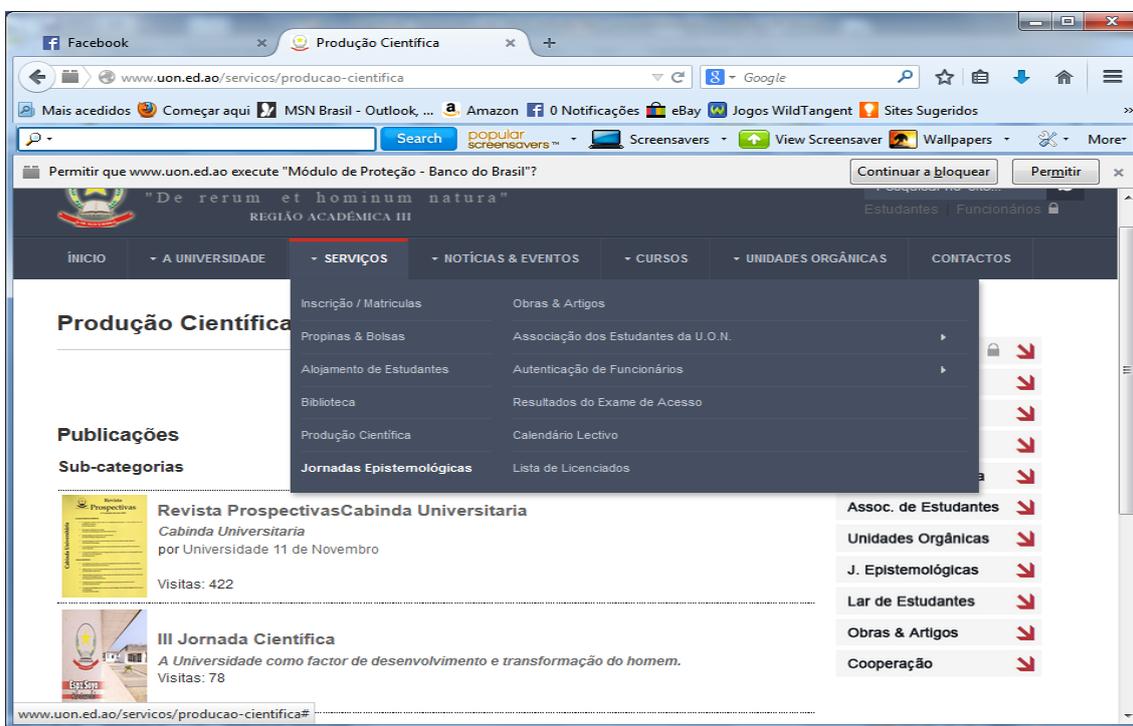
Tela das publicações científicas



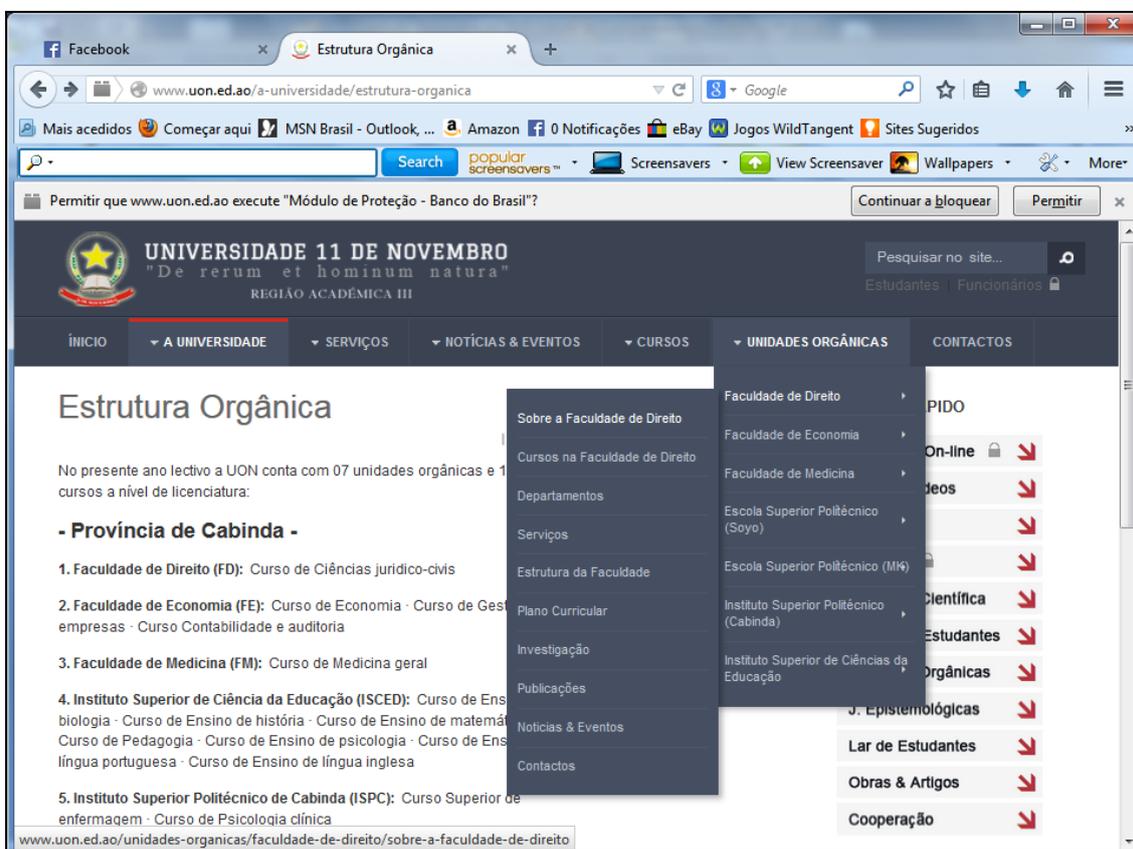
Tela das atividades científicas e académica da UON



Tela das publicações científicas



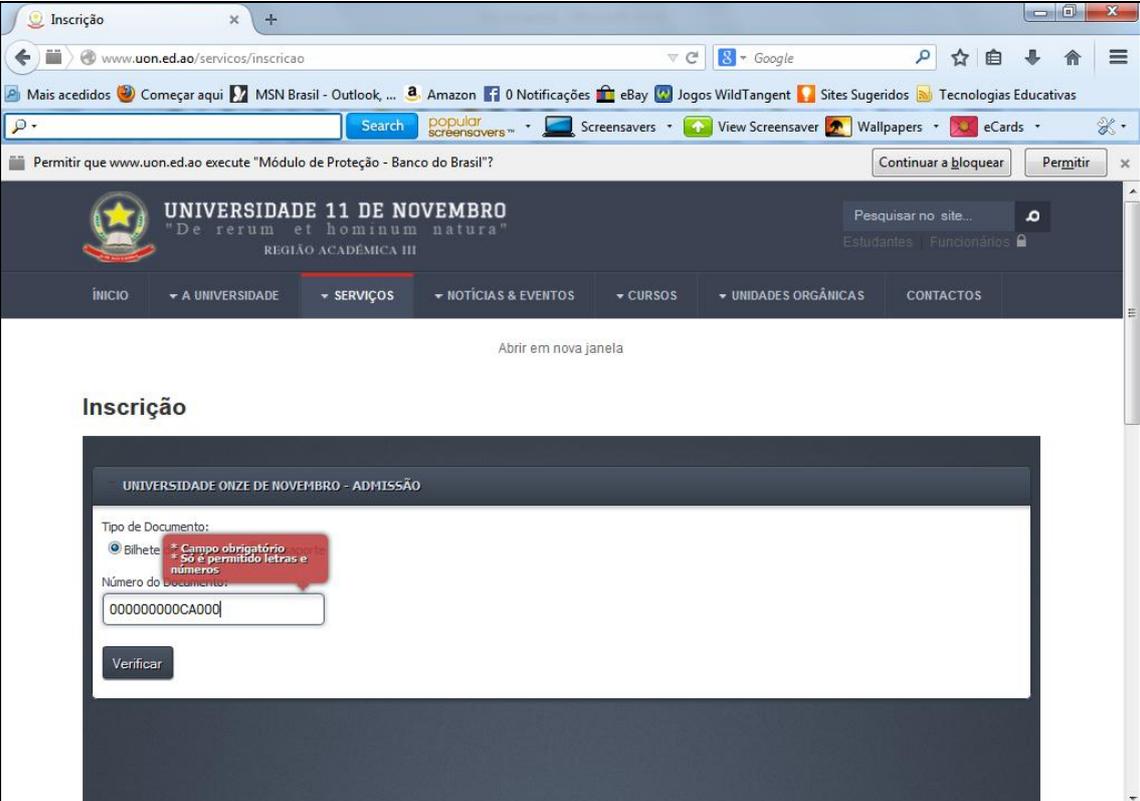
Telas e menu de serviços



Para iniciar o processo de candidatura, o candidato entra no site da universidade, localiza o menu serviços e escolhe a opção inscrição/matricula por um simples clique do rato , em seguida o sistema responde com a tela que contém os campos como: o tipo de documento que o candidato irá utilizar de acordo a sua nacionalidade, para o Bilhete de Identidade (BI) exclusiva para cidadãos de nacionalidade angolana, o sistema faz a leitura do formato do número, para os cidadãos estrangeiros, para os passaportes não existe um padrão pré-definido do formato.

Depois do preenchimento do campo número do documento o candidato clica em verificar. Caso algum candidato já tivesse a inscrição feita com o mesmo número de documento, o sistema busca o histórico das candidaturas anteriores e fornece ao candidato a possibilidades de se cadastrar em novos cursos em ter a necessidade de digitar novamente os seus dados pessoais.

Tela das inscrições



The screenshot shows a web browser window with the URL www.uon.ed.ao/servicos/inscricao. The page header includes the logo of the University of Namibia (UNAM) and the text "UNIVERSIDADE 11 DE NOVIEMBRO 'De rerum et hominum natura' REGIÃO ACADÉMICA III". A navigation menu contains links for "INÍCIO", "A UNIVERSIDADE", "SERVIÇOS", "NOTÍCIAS & EVENTOS", "CURSOS", "UNIDADES ORGÂNICAS", and "CONTACTOS". The main content area is titled "Inscrição" and contains a form for registration. The form has a title "UNIVERSIDADE ONZE DE NOVIEMBRO - ADMISSÃO" and two fields: "Tipo de Documento:" with a radio button selected for "Bilhete" and a red tooltip that says "Campo obrigatório e só é permitido letras e números.", and "Número do documento:" with a text input field containing "000000000CA000". A "Verificar" button is located below the input field.

FORMULÁRIO DE CADASTRAMENTO DO CANDIDATO

O ato de cadastro pode ocorrer dentro ou fora da instituição, de pois do candidato entrar no sistema e clicar em verificar, o sistema lhe a possibilidade de selecionar a província em que ele quer estudar, o município, a faculdade, o curso e o período em que ele pretende frequentar as aulas. Tratando-se de tentativa de ingresso na universidade eles têm até opção de candidatura no mesmo ano letivo.

A escolha dos cursos, ocorre por intermédio de um formulário com campos em formato de caixa de texto onde ficam apenas disponíveis curso com vagas fornecidas pela instituição, cursos com vagas oferecido pela faculdade onde o estudante deseja se inscrever. Esta filosofia ajuda o candidato a se inscreverem nos cursos existente na universidade.

No mesmo formulário de inscrição, encontram-se campos disponíveis dos dados pessoais do candidato, tais como: nome do candidato, filiação, data de nascimento, local de nascimento, nacionalidade, endereço residencial, curso médio frequentado, média obtida.

Inscrição

Escolha até 3 cursos para se inscrever

1ª Opção de Curso

Provincia: CABINDA Município: CABINDA Polo: Polo de Cabinda

Unidade Orgânica: Faculdade de Direito Curso: Direito Período: Regular

2ª Opção de Curso

Provincia: ZAIRE Município: M'BANZA KONGO Polo: Polo de Zaire (M'K)

Unidade Orgânica: Escola Superior Politécnica do Z. Curso: Ensino de Física Período: Regular

3ª Opção de Curso

Provincia: ZAIRE Município: SOYO Polo: Polo Zaire (Soyo)

Unidade Orgânica: Escola Superior Politécnica do Z. Curso: Engenharia Informática Período: Seleção

Dados Pessoais

Tipo de Documento: Bilhete de identidade Passaporte Número do Documento: 00000000C/V009 Nome completo:

Sexo: Masculino Feminino Nascimento: Estado Civil: Nacionalidade: Seleccione uma provincia:

Nome do Pai: Nome da Mãe:

E-mail de contacto: Telefone: Telemóvel:

* Campo obrigatório

Depois de preencher o formulário da candidatura, o candidato clica no comando confirmar, em seguida o sistema responde com uma mensagem de confirmação “inscrição realizada com sucesso” apresentando na tela um comprovante com o número de inscrição, os documentos em que o candidato deverá apresentar na instituição onde concorreu, a situação em que se encontra a sua candidatura, o valor a pagar bem como as coordenadas bancárias onde o candidato irá proceder o depósito dos valores por cada curso que ele se inscrever.

Esta informação pode ser impressa pelo candidato, conforme a ilustração abaixo.

The screenshot shows a web browser window with the URL www.uon.ed.ao/servicos/inscricao. The page header includes the logo of Universidade 11 de Novembro and navigation tabs for 'INÍCIO', 'A UNIVERSIDADE', 'SERVIÇOS', 'NOTÍCIAS & EVENTOS', 'CURSOS', 'UNIDADES ORGÂNICAS', and 'CONTACTOS'. The main content area is titled 'Inscrição' and displays the following information:

UNIVERSIDADE ONZE DE NOVENBRO - MINHA INSCRIÇÃO - JEREMIAS GUILHERME MARIA

Processo de Admissão: 05/01/2015 a 27/01/2015	Número de Inscrição: 000009851	Data da Inscrição: 07/01/2015 às 18:28	Situação Geral: Pendente
---	--	--	------------------------------------

Inscrições para o Período Letivo de 2015.
e-mail: info@uon.ed.ao - Departamento de Inovação e Desenvolvimento Tecnológico

Documentos necessários:

1. Uma fotocópia de certificado do Ensino Médio acompanhada com a original autenticada pela inspeção provincial.
2. Uma fotocópia do B.1 (actualizado) para os nacionais e para os estrangeiros, passaporte com visto válido ou cartão de estrangeiro residente emitido pelo SME.
3. Capa do processo individual.
4. Três fotografias tipo passe.

Unidade Orgânica: Instituto Superior Politécnico de Cabinda	Período: Regular	Situação: Inscrição Pendente	Valor da Inscrição: KZ. 3000.00
---	----------------------------	--	---

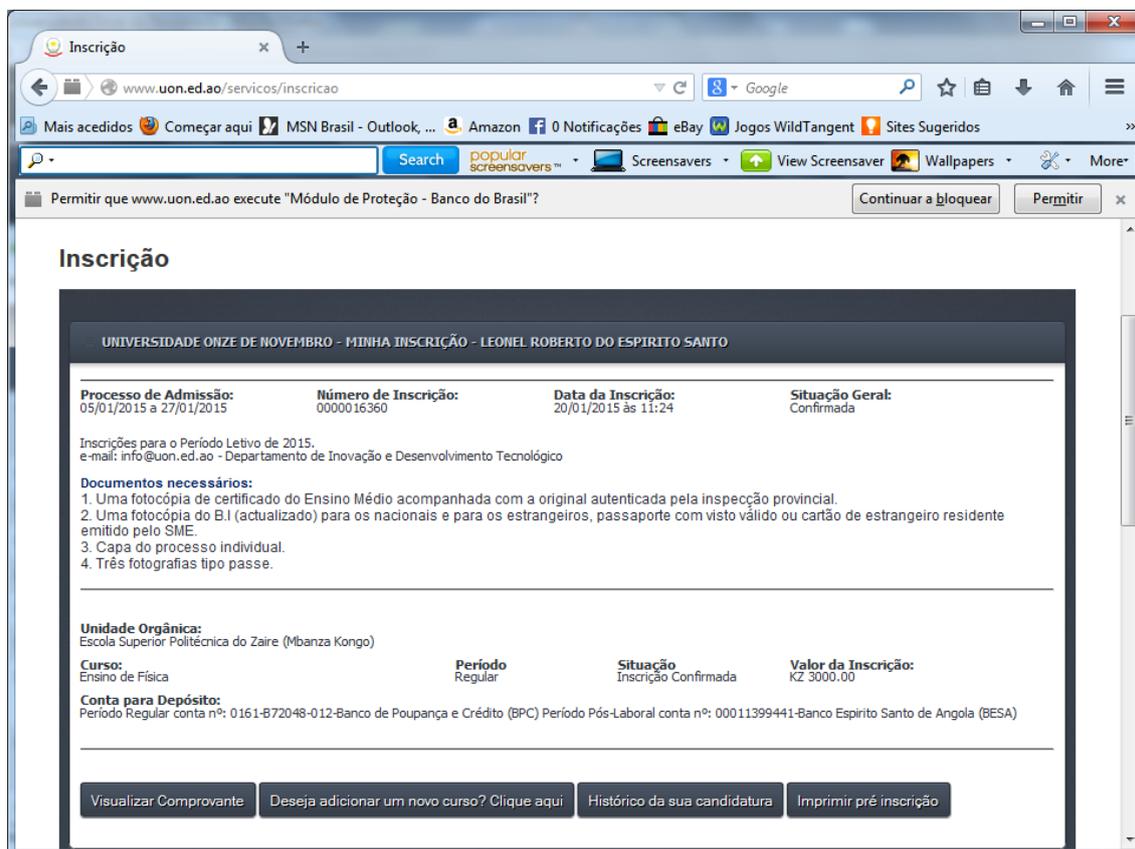
Conta para Depósito:
Período Regular e Pós-Laboral conta nº: 5003158441-Banco Millenium de Angola

Para candidatos antigos, o sistema disponibiliza mais opções como visualização e impressão da ficha de inscrição, adicionar curso para os candidatos que haviam escolhido menos de 3 opções no acto da primeira inscrição.

Para os candidatos que haviam concorrido nos processos seletivos anteriores, o sistema ativa automaticamente o comando histórico onde o candidato pode visualizar o histórico das suas candidaturas com notas e datas de publicações dos resultados, bem como o histórico das candidaturas nas várias unidades orgânicas em que se inscreveu. Estas informações podem ser impressas ou salvas pelos candidatos. Para tal, existe, no canto direto inferior um botão de imprimir ficha de inscrição, de igual modo no histórico e no comprovante da confirmação da matrícula.

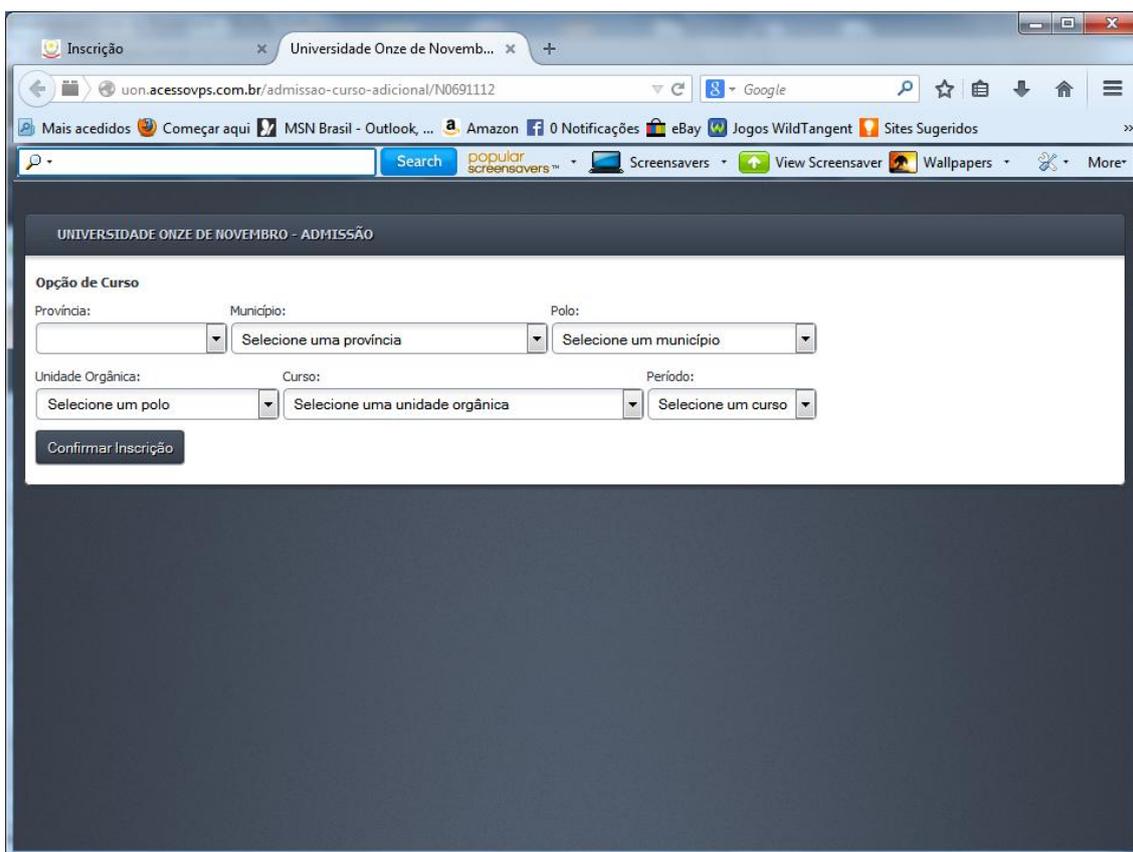
A diferença entre o comprovante e a ficha de inscrição, o primeiro é específico para os candidatos com a situação de inscrição confirmada em pelo menos num dos cursos concorrido, por quanto que o segundo é para candidatos com situação de pendente. Neste caso a informação apresentada em baixo se

refere à um candidato inscrito apenas em um curso, com a situação confirmada com históricos dos processos seletivo anteriores.



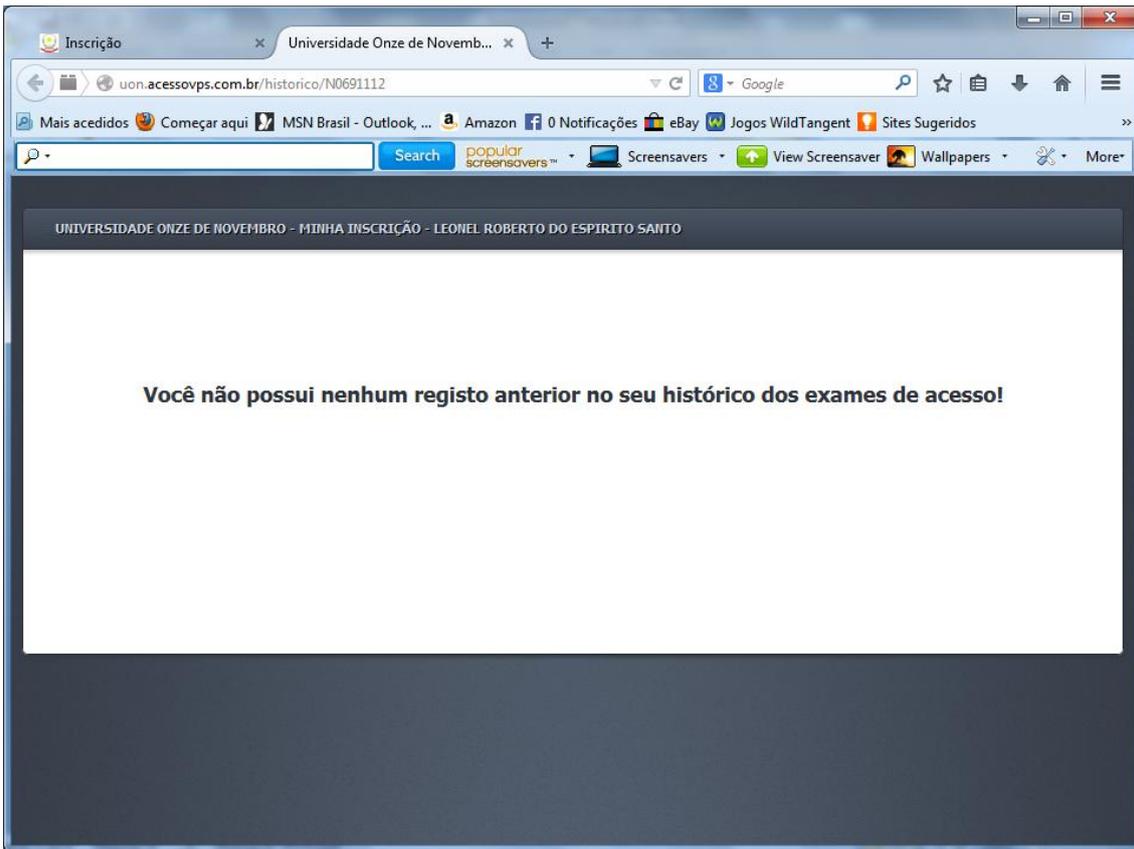
ADICIONAR NOVO CURSO NO PROCESSO SELECTIVO

Para os candidatos com menos de 3 cursos, têm a possibilidade de adicionar mais cursos até ao limite de 3 através do adicionar novo curso que se encontra na tela de inscrição. O acesso a tela de inscrição ocorre a partir da opção Inscrição/matricula e ditar o número e o tipo de identificação que o candidato utilizou no momento da primeira candidatura. Depois de escolher o novo curso desejado, em seguida o candidato clica na opção confirmar e dá o sistema lhe remete na tela anterior.

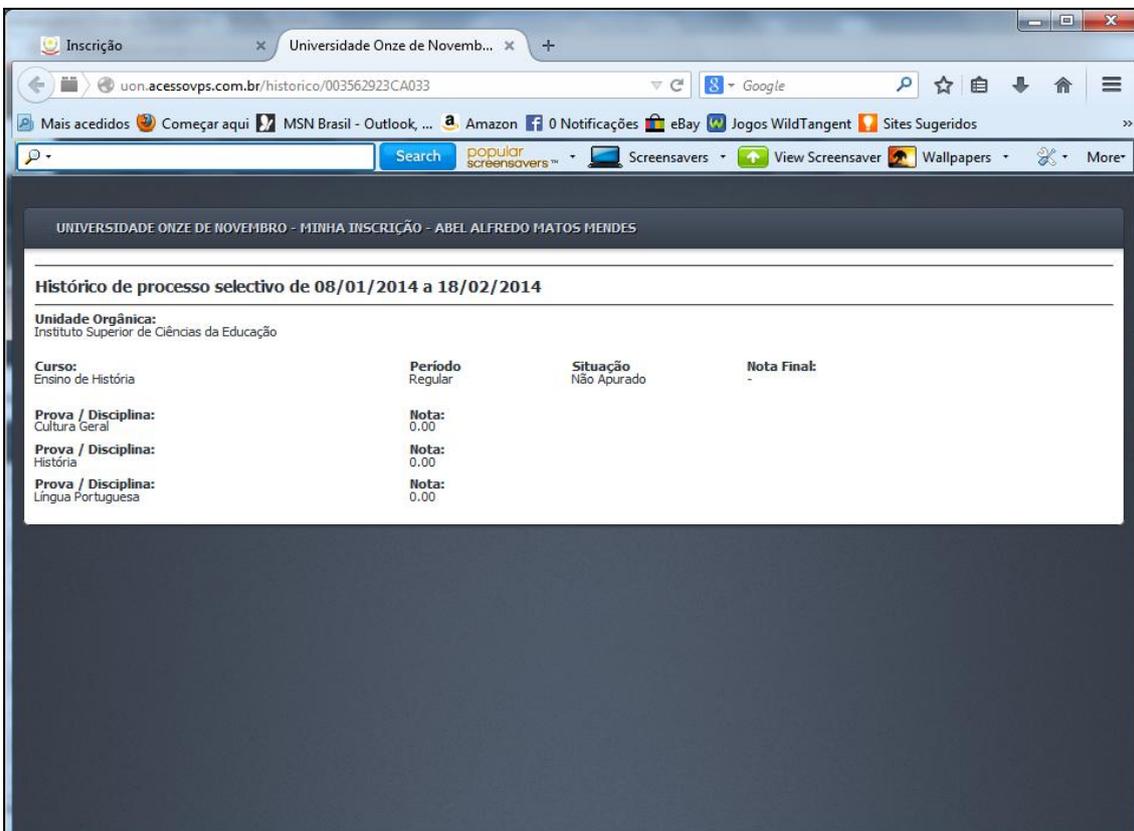


CONSULTA DO HISTÓRICO DOS EXAMES DE ACESSO

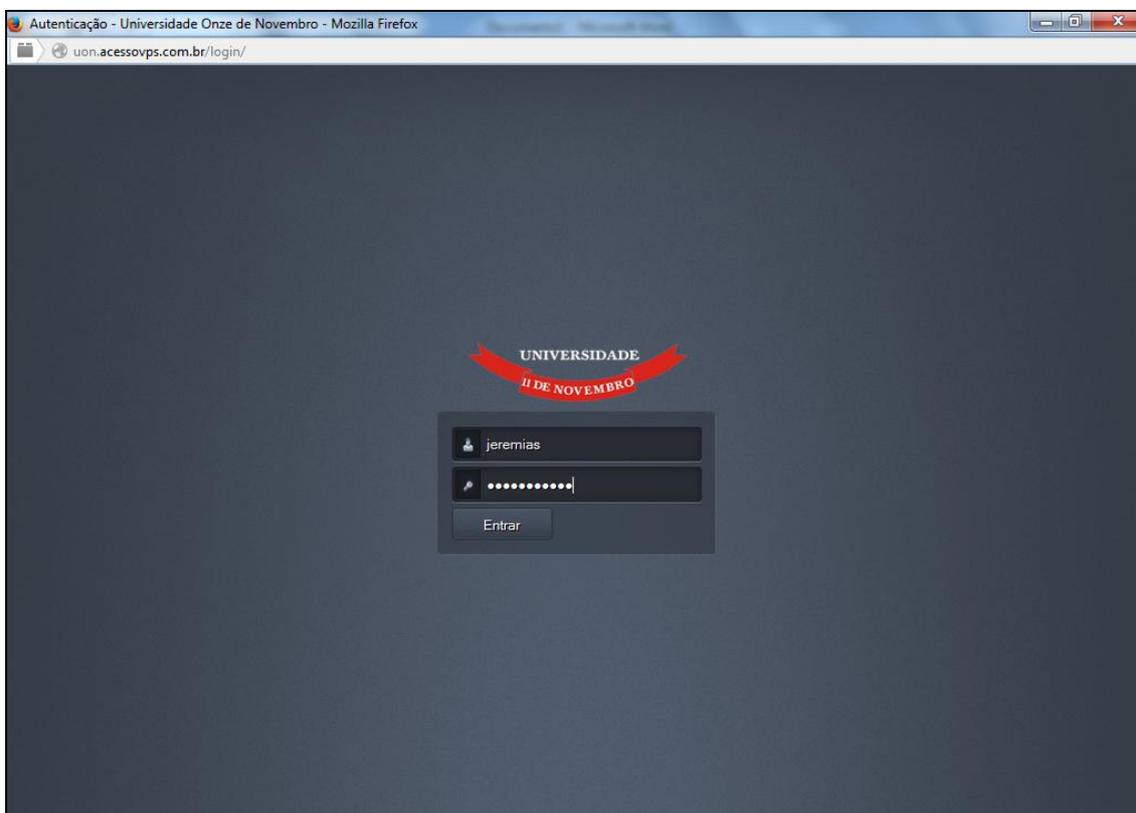
Para os candidatos com histórico o sistema apresenta, dos dados necessários e os candidatos sem histórico, após de pressionar no botão histórico o sistema devolve uma mensagem informando que o candidato não possui registo anteriores dos exames de acesso através de uma janela conforme a ilustração a seguir.



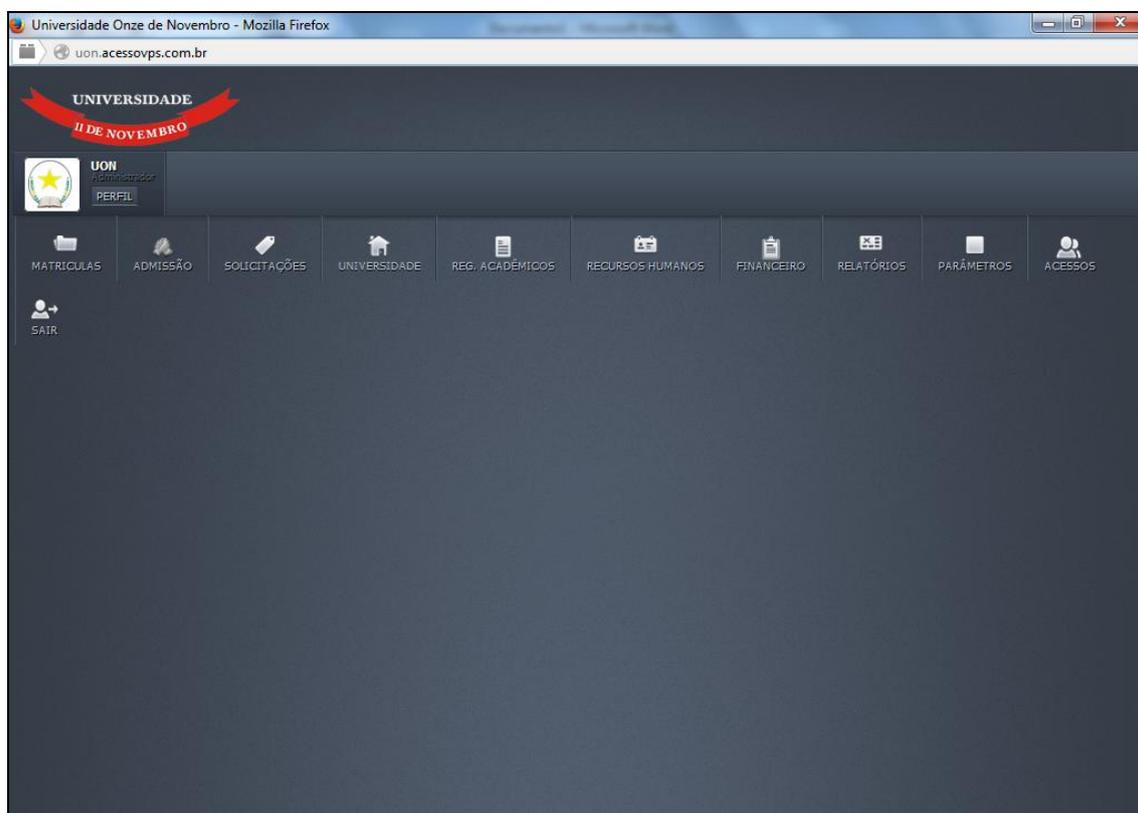
Para candidatos com histórico positivo, a sistema apresenta o período dos exames e as notas obtidas pelo concorrente.



Login do SIGA-UON



Sistema logado – Pronto atendimento



O atendimento dos candidactos e estudantes se torna possível depois do funcionário-usuário logar com o nome e a senha correcta. Desde aí, todas as operações deste funcionários passam ser munitordas.

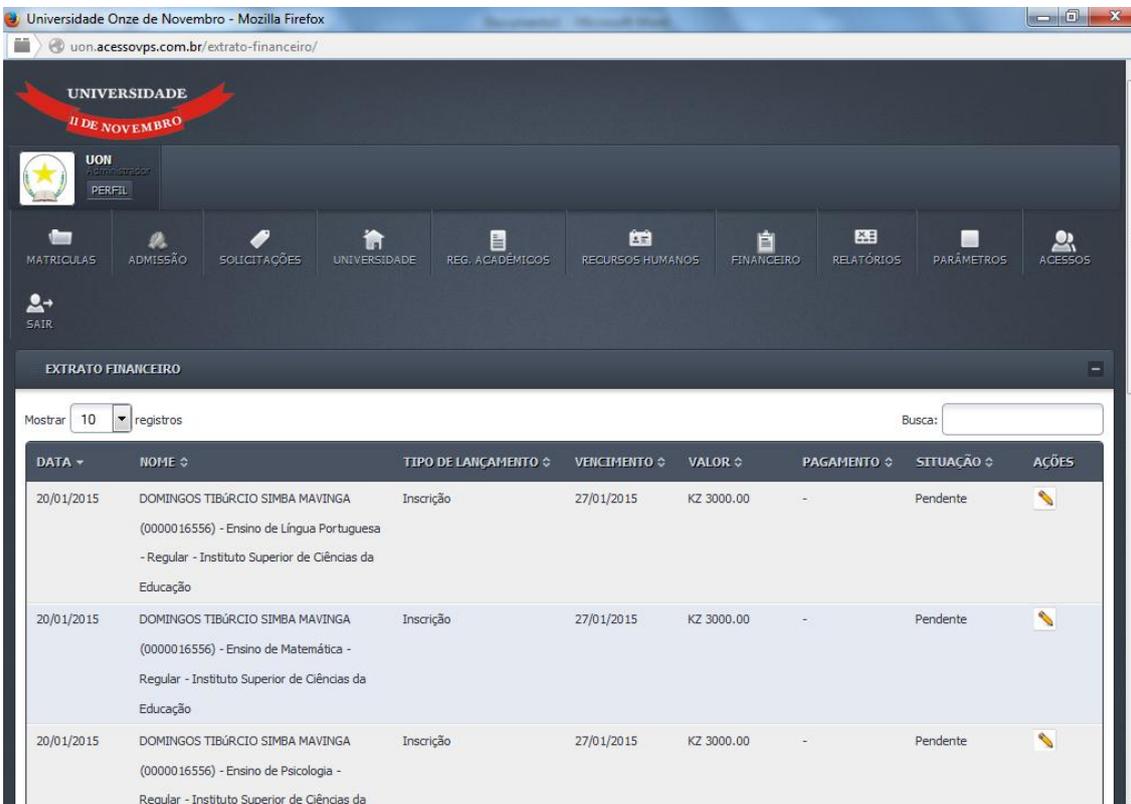
A acto de Login, se a senha e o nome do usuário estiverem errados o sistema não consegue logar, e se for correcta, aí o sistema abre uma janela com os menus como: perfil, admissão, solicitações universidade, registro academico, finaceiro, parâmetros, recursos humanos e sair, Estes menus são de capital importância nas operações a serem realizados no sistema.

ACTO DE CONFIRMAÇÃO DA INSCRIÇÃO NO SIGA-UON

O ato da confirmação da inscrição na Universidade 11 de Novembro, ocorre nos candidatos que cumpriram todos os requisitos até aqui mencionados, ou seja, proceder a pré-inscrição on-line, possuírem todos os documentos

exigidos, realizar o depósito das taxas de inscrição em seguida dirigir-se aos balções de atendimento e apresenta os respectivos documentos ao funcionário indicado para o efeito. Este funcionário por sua vez recebe os documentos verifica a sua idoneidade e procede o ato de confirmação da inscrição por sistema passando antes pela secção financeira, para comprovar o pagamento da taxa de inscrição. Se o candidato não tiver a situação financeira liquidada, a inscrição não é confirma. O ato da confirmação passa pelos telas a seguir:

Tela da localização do candidato



The screenshot displays the 'EXTRATO FINANCEIRO' (Financial Statement) interface of the UON system. The page header includes the UON logo and navigation tabs for various system functions. The main content area shows a table of financial records with columns for date, name, type of entry, due date, value, payment status, and situation. Three records are visible, all for the date 20/01/2015, with a value of KZ 3000.00 and a 'Pendente' (Pending) status. Each record includes a pencil icon for editing.

DATA	NOME	TIPO DE LANÇAMENTO	VENCIMENTO	VALOR	PAGAMENTO	SITUAÇÃO	AÇÕES
20/01/2015	DOMINGOS TIBÚRCIO SIMBA MAVINGA (0000016556) - Ensino de Língua Portuguesa - Regular - Instituto Superior de Ciências da Educação	Inscrição	27/01/2015	KZ 3000.00	-	Pendente	
20/01/2015	DOMINGOS TIBÚRCIO SIMBA MAVINGA (0000016556) - Ensino de Matemática - Regular - Instituto Superior de Ciências da Educação	Inscrição	27/01/2015	KZ 3000.00	-	Pendente	
20/01/2015	DOMINGOS TIBÚRCIO SIMBA MAVINGA (0000016556) - Ensino de Psicologia - Regular - Instituto Superior de Ciências da	Inscrição	27/01/2015	KZ 3000.00	-	Pendente	

Nesta tela, o funcionário das inscrições, localiza o candidato no sistema em seguida procede a edição do estado da inscrição. Para edição do estado da inscrição do candidato, o funcionário recorre ao seguinte tela:

Tela da confirmação da inscrição do candidato.

The screenshot shows a web browser window titled "Universidade Onze de Novembro - Mozilla Firefox" with the URL "uon.acesovps.com.br/extrato-financeiro/editar/25297/". The page header features the UON logo and the text "UNIVERSIDADE 11 DE NOVEMBRO". Below the header is a navigation menu with icons for "MATRICULAS", "ADMISSÃO", "SOLICITAÇÕES", "UNIVERSIDADE", "REG. ACADÊMICOS", "RECURSOS HUMANOS", "FINANCEIRO", "RELATÓRIOS", "PARÂMETROS", and "ACESSOS". A "SAIR" button is also present. The main content area is titled "LANÇAMENTO FINANCEIRO - EDITAR" and contains a form with the following fields:

Tipo de Lançamento:	Nome:	Banco:				
<input type="text" value="Inscrição"/>	<input type="text" value="DOMINGOS TIBÚRCIO SIMBA MAVINGA (0000016556) - Ensino d"/>	<input type="text" value="BCI"/>				
Data:	Vencimento:	Pagamento:	Valor:	Valor pago:	Situação:	Comprovante:
<input type="text" value="20/01/2015"/>	<input type="text" value="27/01/2015"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="3000.00"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="Pendente"/>	<input type="text"/>

A "Salvar" button is located at the bottom left of the form.

Na edição do estado da inscrição, o funcionário altera a situação, lança para o sistema o banco e o valor que o candidato pagou e em seguida finaliza processo salvando as informações adicionadas e o candidato é adicionado na turma correspondente.

Universidade Onze de Novembro - Mozilla Firefox
uon.acesovps.com.br/admissao-turma/

MATRICULAS ADMISSÃO SOLICITAÇÕES UNIVERSIDADE REG. ACADÊMICOS RECURSOS HUMANOS FINANÇEIRO RELATÓRIOS PARÂMETROS ACESSOS

SAIR

ADMISSÃO - TURMAS

Mostrar 10 registros Busca:

FACULDADE	CURSO	TURNO	PERÍODO DE ADMISSÃO	DATA DA PROVA	HORÁRIO DA PROVA	AÇÕES
Instituto Superior Politécnico de Cabinda	Análises Clínicas	Regular	05/01/2015 a 27/01/2015	06/02/2015	08:00	[Ícone]
Instituto Superior Politécnico de Cabinda	Engenharia Florestal	Regular	05/01/2015 a 27/01/2015	02/02/2015	08:00	[Ícone]
Instituto Superior Politécnico de Cabinda	Enfermagem	Regular	05/01/2015 a 27/01/2015	03/02/2015	08:00	[Ícone]
Instituto Superior Politécnico de Cabinda	Psicologia Clínica	Regular	05/01/2015 a 27/01/2015	02/02/2015	08:00	[Ícone]
Instituto Superior Politécnico de Cabinda	Psicologia Clínica	Pós-Laboral	05/01/2015 a 27/01/2015	02/02/2015	13:00	[Ícone]

INSTITUTO SUPERIOR TODOS TODOS 2015

Mostrando 1 a 5 de 5 registros

Turmas com vagas de acesso

Universidade Onze de Novembro - Mozilla Firefox
uon.acesovps.com.br/admissao-turma/inscricao_listar/6-87/

UON Administrador PERFIL

MATRICULAS ADMISSÃO SOLICITAÇÕES UNIVERSIDADE REG. ACADÊMICOS RECURSOS HUMANOS FINANÇEIRO RELATÓRIOS PARÂMETROS ACESSOS

SAIR

PROCESSO DE ADMISSÃO - (05/01/2015 A 27/01/2015) - ESCOLA SUPERIOR POLITÉCNICA DO ZAIRE (MBANZA KONGO) - ENSINO DE FÍSICA - INSCRIÇÕES

Mostrar 10 registros Busca:

INSCRIÇÃO	DATA	CANDIDATO	VALOR	SITUAÇÃO FINANCEIRA	SITUAÇÃO DA INSCRIÇÃO	AÇÕES
0000016360	20/01/2015 às 11:24	LEONEL ROBERTO DO ESPIRITO SANTO	KZ 3000.00	Pagamento Efetuado	Confirmada	[Ícone]
0000016298	20/01/2015 às 10:25	LUKIZAYA NSIAMAKETO	KZ 3000.00	Pagamento Efetuado	Confirmada	[Ícone]
0000016138	19/01/2015 às 14:53	PEDRO VICTORINO	KZ 3000.00	Pagamento Efetuado	Confirmada	[Ícone]
0000016121	19/01/2015 às 14:38	SALOMÃO PANZO	KZ 3000.00	Pagamento Pendente	Pendente	[Ícone]
0000016018	19/01/2015 às 12:22	PEDRO NEVES MFUIDIMAU	KZ 3000.00	Pagamento Efetuado	Confirmada	[Ícone]
0000015812	19/01/2015 às 10:19	NKANZA LENGU KALUVE	KZ 3000.00	Pagamento Efetuado	Confirmada	[Ícone]
0000015722	19/01/2015 às 09:28	PEDRO NZUZI MATEUS	KZ 3000.00	Pagamento Efetuado	Confirmada	[Ícone]
0000015701	19/01/2015 às 09:12	BERNARDO NZINGA MIRANDA	KZ 3000.00	Pagamento Efetuado	Confirmada	[Ícone]
0000015692	19/01/2015 às 09:05	ÁLVARO NDOMBAXI	KZ 3000.00	Pagamento Efetuado	Confirmada	[Ícone]

Universidade 11 de Novembro

Nº de Inscrição: 0000015722 **Telefone:** (926)533-103

Nome do Candidato: PEDRO NZUZI MATEUS **Email:** pedronzuzimateus23@gmail.com

Nº do BI ou Passaporte: 003834226ZE036

Pai: MANUEL MATEUS **Sexo:** Masculino

Mãe: MARIA WASADIDI **Data de Nascimento:** 23/12/1987

Local de Nascimento: MBANZA KONGO **Município:** MBANZA KONGO **Provincia:** ZA

Pais: Angola **Escola Provenienti:** Centro Pre-Universitário

	Cursos Inscritos	Período	Data de Exame	Hora do Exame	Responsável pela Confirmação	Data e Hora da Confirmação
1ª Opção	Ensino de Física	Regular	07/02/2015	00:00:00	Eduardo Gabriel	19/01/2015 11:46:04
2ª Opção	Gestão de Empresas	Regular	06/02/2015	08:00:00	Eduardo Gabriel	19/01/2015 11:46:56

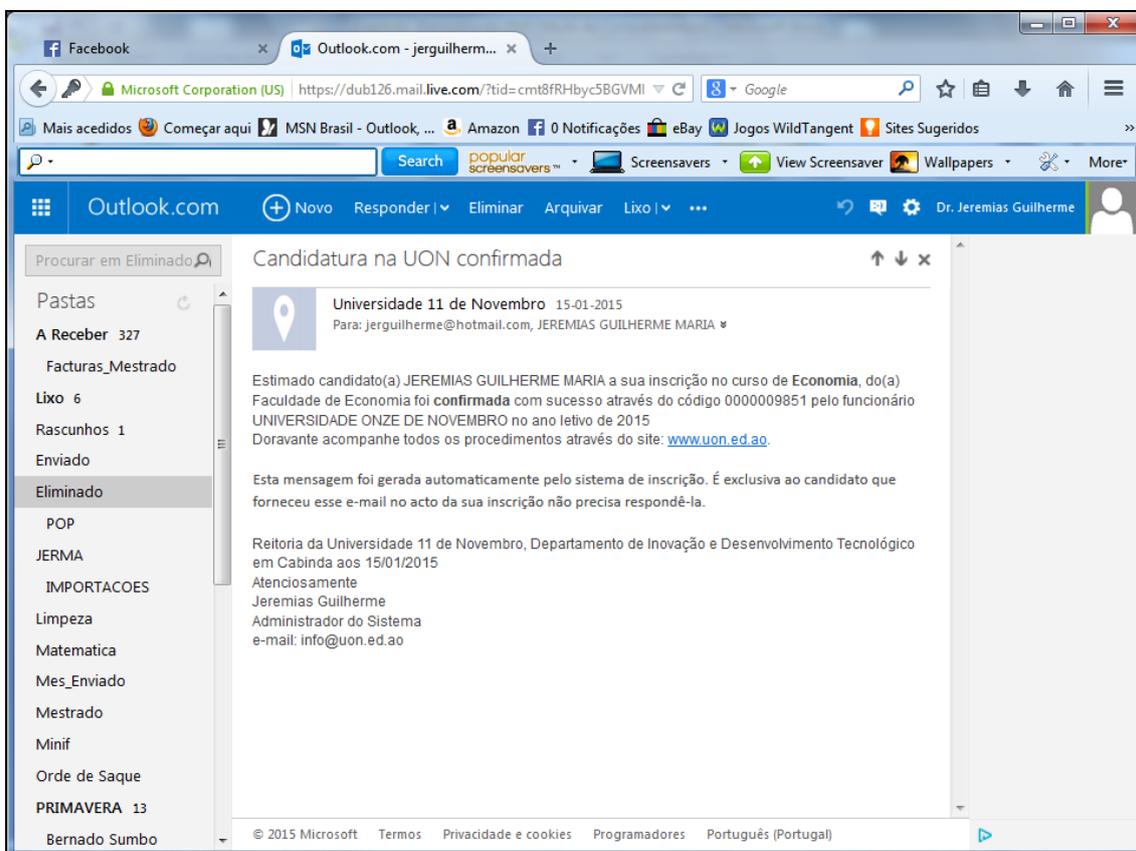
Assinatura do Candidato _____

O Responsável pelas finanças _____
Carlos Filho

Para mais informações, consulta o website www.uon.ed.ao E-mail: info@uon.ed.ao

No fim do processo da confirmação, o sistema emite o comprovante da inscrição, com as informações úteis para o candidato, como os cursos na qual ele está inscrito, período, data do exame de seleção, hora, funcionário que o atendeu, data e hora da confirmação da inscrição.

E-mail de Confirmação da inscrição



Esta é a tela da mensagem de confirmação da inscrição que o candidato recebe no seu e-mail, consolidando o comprovante da inscrição.

Em caso de cancelamento da inscrição, o candidato to o conhecimento através o e-mail de cancelamento, conforme a tela que se segue

E-mail do cancelamento da inscrição

The screenshot shows a web browser window with the Outlook.com interface. The address bar displays the URL: <https://dub126.mail.live.com/?tid=cmRDoW-uKd5BGZs>. The page title is "Outlook.com - jerguilherm...". The navigation bar includes "Novo", "Responder", "Eliminar", "Arquivar", and "Lixo". The email subject is "Candidatura na UON cancelada". The sender is "Universidade 11 de Novembro" dated "17-01-2015". The recipient is "jerguilherme@hotmail.com, JEREMIAS GUILHERME MARIA". The email body contains the following text:

Estimado candidato(a) JEREMIAS GUILHERME MARIA a sua inscrição no curso de **Economia período Regular**, do(a) Faculdade de Economia foi **cancelada** com sucesso através do código 000009851 pelo funcionário UNIVERSIDADE ONZE DE NOVEMBRO no ano lectivo de 2015. Doravante acompanhe todos os procedimentos através do site: www.uon.ed.ao.

Esta mensagem foi gerada automaticamente pelo sistema de inscrição. É exclusiva ao candidato que forneceu esse e-mail no acto da sua inscrição não precisa respondê-la.

Reitoria da Universidade 11 de Novembro, Departamento de Inovação e Desenvolvimento Tecnológico em Cabinda aos 17/01/2015
Atenciosamente
Jeremias Guilherme
Administrador do Sistema
e-mail: info@uon.ed.ao

At the bottom of the email view, a notification states: "As suas mensagens estão na pasta POP! outro programa está definido para transferir e eliminar as su...". A "Fechar" button is visible next to the notification.

Universidade Onze de Novembro - Mozilla Firefox
uon.acesovps.com.br/admissao-pessoa/

II DE NOVEMBRO

UON Administrador PERFIL

MATRICULAS ADMISSÃO SOLICITAÇÕES UNIVERSIDADE REG. ACADÊMICOS RECURSOS HUMANOS FINANCEIRO RELATÓRIOS PARÂMETROS ACESSOS

SAIR

RELAÇÃO DE INSCRITOS - ALTERAÇÃO DE DADOS

Mostrar 10 registros Busca:

Nº DE INSCRIÇÃO	NOME	BI / PASSAPORTE	AÇÕES
000000889	AFONNSO MENDES FERREIRA	002878476ZE031	
0000001886	AUGUSTO MAMBOMA ALEXANDRE	001213428CA030	
0000010214	BERNARDO KIBINDA BUNGO	003058783CA038	
0000000994	BERNARDO MENDES JOÃO	005169148ZE046	
0000003776	DEOLMIRA CECILIA CHIANGA LUEMBA	004850945CA041	
0000001860	DINIS ALBERTO MJANDA	000319871CA037	
0000012538	MARIA CONDE DOS SANTOS CHIBINDA	000655643CA030	
0000000577	MARIA MELINDA LUFUANKENDA	002379805ZE032	
0000003818	PEDRO DUDA MJANDA	004929459CA049	
0000012942	SANTOS SALAKIYAKU JUNIOR	N1405508	

Mostrando 1 a 10 de 16,394 registros

Em caso de erro nos dados dos candidatos, o sistema dispõe de uma ferramenta de alteração de dados conforme ilustrado na tela anterior.

Universidade Onze de Novembro - Mozilla Firefox
uon.acesovps.com.br/admissao-pessoa/

II DE NOVEMBRO

UON Administrador PERFIL

MATRICULAS ADMISSÃO SOLICITAÇÕES UNIVERSIDADE REG. ACADÊMICOS RECURSOS HUMANOS FINANCEIRO RELATÓRIOS PARÂMETROS ACESSOS

SAIR

RELAÇÃO DE INSCRITOS - ALTERAÇÃO DE DADOS

Mostrar 10 registros Busca:

Nº DE INSCRIÇÃO	NOME	BI / PASSAPORTE	AÇÕES
000000889	AFONNSO MENDES FERREIRA	002878476ZE031	
0000001886	AUGUSTO MAMBOMA ALEXANDRE	001213428CA030	
0000010214	BERNARDO KIBINDA BUNGO	003058783CA038	
0000000994	BERNARDO MENDES JOÃO	005169148ZE046	
0000003776	DEOLMIRA CECILIA CHIANGA LUEMBA	004850945CA041	
0000001860	DINIS ALBERTO MJANDA	000319871CA037	
0000012538	MARIA CONDE DOS SANTOS CHIBINDA	000655643CA030	
0000000577	MARIA MELINDA LUFUANKENDA	002379805ZE032	
0000003818	PEDRO DUDA MJANDA	004929459CA049	
0000012942	SANTOS SALAKIYAKU JUNIOR	N1405508	

Mostrando 1 a 10 de 16,394 registros

uon.acesovps.com.br/relatorio-admissao-turma/

Tela de Definição das Unidades Orgânicas

UNIVERSIDADE
11 DE NOVEMBRO

UON
Administrador
PERFIL

MATRICULAS ADMISSÃO SOLICITAÇÕES UNIVERSIDADE REG. ACADÊMICOS RECURSOS HUMANOS FINANCEIRO RELATÓRIOS PARÂMETROS ACESSOS

SAIR

FACULDADES

Mostrar 10 registros Busca:

NOME	NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO	POLO	AÇÕES
Escola Superior Politécnica do Zaire (Mbanza Kongo)	3211	Polo do Zaire (MK)	
Escola Superior Politécnica do Zaire (Soyo)	3221	Polo Zaire (Soyo)	
Faculdade de Direito	3111	Polo de Cabinda	
Faculdade de Economia	3112	Polo de Cabinda	
Faculdade de Medicina	3113	Polo de Cabinda	
Instituto Superior de Ciências da Educação	3114	Polo de Cabinda	
Instituto Superior Politécnico de Cabinda	3115	Polo de Cabinda	

Mostrando 1 a 7 de 7 registros

uon.acesovps.com.br/sala/

Tela de Cadastro dos professores

UNIVERSIDADE
11 DE NOVEMBRO

UON
Administrador
PERFIL

MATRICULAS ADMISSÃO SOLICITAÇÕES UNIVERSIDADE REG. ACADÊMICOS RECURSOS HUMANOS FINANCEIRO RELATÓRIOS PARÂMETROS ACESSOS

SAIR

CURSOS E COORDENADORES - ESCOLA SUPERIOR POLITÉCNICA DO ZAIRE (MBANZA KONGO)

Mostrar 10 registros

CURSO	COORDENADOR	AÇÕES
Ensino de Física	JEREMIAS GUILHERME MARIA	
Ensino de Matemática	JEREMIAS GUILHERME MARIA	
Ensino de Psicologia	JEREMIAS GUILHERME MARIA	
Ensino de Química	JEREMIAS GUILHERME MARIA	
Gestão de Empresas	JEREMIAS GUILHERME MARIA	

Mostrando 1 a 5 de 5 registros

Tela de vinculação dos professores à turmas e faculdades

Universidade Onze de Novembro - Mozilla Firefox
uon.acessovps.com.br/professor-turma/

UNIVERSIDADE
11 DE NOVEMBRO

UON
Administrador
PERFIL

MATRICULAS ADMISSÃO SOLICITAÇÕES UNIVERSIDADE REG. ACADÊMICOS RECURSOS HUMANOS FINANÇEIRO RELATÓRIOS PARÂMETROS ACESSOS

SAIR

PROFESSOR X TURMA

Mostrar 10 registros Busca:

ID	PROFESSOR	CURSO	FACULDADE	AÇÕES
1	JEREMIAS GUILHERME MARIA	Contabilidade e Auditoria	Faculdade de Economia	
3	JEREMIAS GUILHERME MARIA	Direito	Faculdade de Direito	
4	JEREMIAS GUILHERME MARIA	Direito	Faculdade de Direito	
5	JEREMIAS GUILHERME MARIA	Direito	Faculdade de Direito	
6	JEREMIAS GUILHERME MARIA	Direito	Faculdade de Direito	
7	JEREMIAS GUILHERME MARIA	Direito	Faculdade de Direito	
8	JEREMIAS GUILHERME MARIA	Direito	Faculdade de Direito	

Mostrando 1 a 7 de 7 registros

Universidade Onze de Novembro - Mozilla Firefox
uon.acesovps.com.br/professor-turma/

UNIVERSIDADE
11 DE NOVEMBRO

UON Administrador
PERFIL

MATRICULAS ADMISSÃO SOLICITAÇÕES UNIVERSIDADE REG. ACADÊMICOS RECURSOS HUMANOS FINANÇEIRO RELATÓRIOS PARÂMETROS ACESSOS

LISTA DE MATRICULAS

TRANCADAS

MATRICULAR

Mostrar 10 registros

Busca:

ID	PROFESSOR	CURSO	FACULDADE	AÇÕES
1	JEREMIAS GUILHERME MARIA	Contabilidade e Auditoria	Faculdade de Economia	 
3	JEREMIAS GUILHERME MARIA	Direito	Faculdade de Direito	 
4	JEREMIAS GUILHERME MARIA	Direito	Faculdade de Direito	 
5	JEREMIAS GUILHERME MARIA	Direito	Faculdade de Direito	 
6	JEREMIAS GUILHERME MARIA	Direito	Faculdade de Direito	 
7	JEREMIAS GUILHERME MARIA	Direito	Faculdade de Direito	 
8	JEREMIAS GUILHERME MARIA	Direito	Faculdade de Direito	 

Mostrando 1 a 7 de 7 registros

uon.acesovps.com.br/matriculav/

Tela de cálculo da nota e gestão dos resultados

Universidade Onze de Novembro - Mozilla Firefox
uon.acesovps.com.br/admissao/

UNIVERSIDADE
11 DE NOVEMBRO

UON Administrador
PERFIL

MATRICULAS ADMISSÃO SOLICITAÇÕES UNIVERSIDADE REG. ACADÊMICOS RECURSOS HUMANOS FINANÇEIRO RELATÓRIOS PARÂMETROS ACESSOS

SAIR

PROCESSOS DE ADMISSÃO

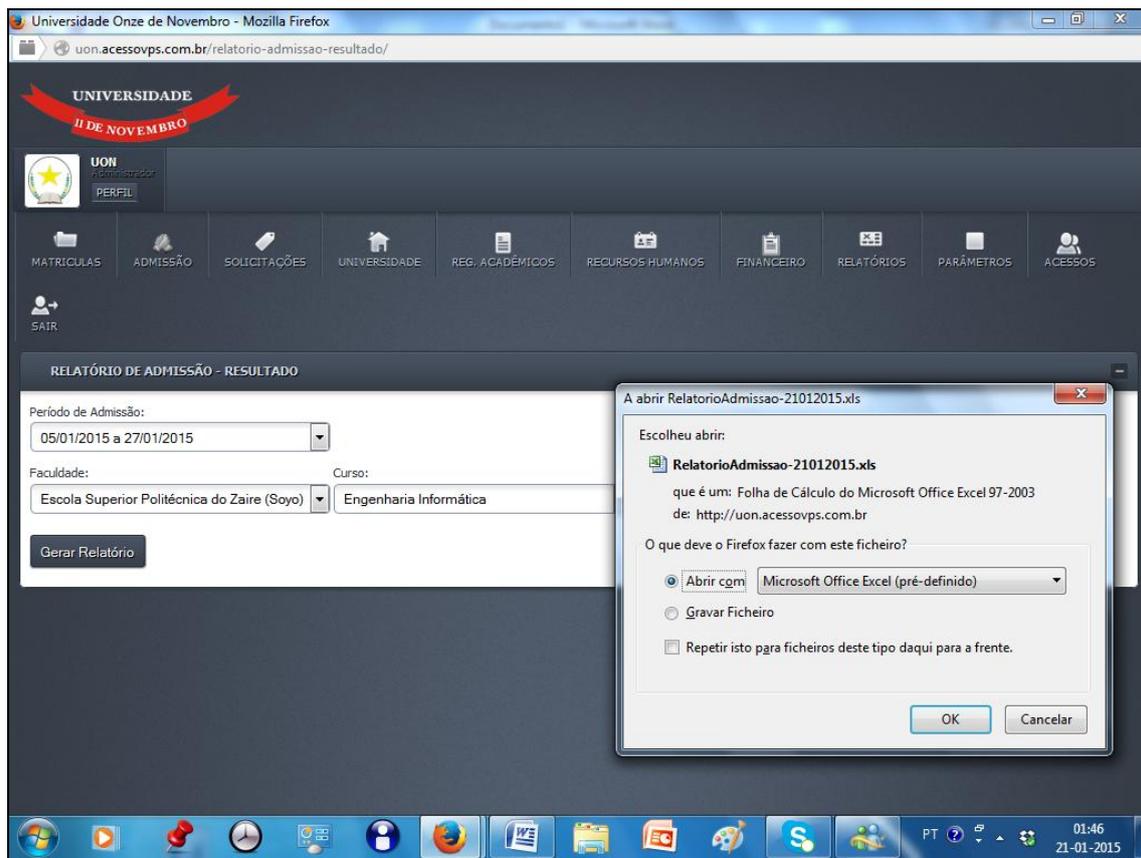
Mostrar 10 registros

Busca:

DATA INICIAL	DATA FINAL	PERÍODO LETIVO	VALOR DA INSCRIÇÃO	SITUAÇÃO	AÇÕES
08/01/2014	18/02/2014	2014	KZ 3000.00	Finalizado	  
05/01/2015	27/01/2015	2015	KZ 3000.00	Em aberto	  

Mostrando 1 a 2 de 2 registros

Tela de impressão das listas dos candidatos



Lista dos candidatos confirmados.

RelatorioAdmissao-21012015 [Modo de Compatibilidade] - Microsoft Excel

UNIVERSIDADE ONZE DE NOVEMBRO

REGIÃO ACADÊMICA III
UNIVERSIDADE ONZE DE NOVEMBRO
Escola Superior Politécnica do Zaire (Soyó)

LISTA DE CANDIDATOS INSCRITOS AO EXAME DE ACESSO DO ANO LECTIVO 2015

NIO	Nº INSCRIC	NOME DO CANDIDATO	Nº DOCUMENTO	GÊNERO	CURSO	PERÍODO	Matemática	Língua Portuguesa	Física	MÉDIA PONDERADA	SITUAÇÃO
1	0000009171	ROSÁRIO ANTÔNIO AMÉLIA	0031853432E032	M	Engenharia Informática	PÓS-LABORAL	0	0	0	0	Apurada(a)
2	0000014493	RAUL COSME DOS SANTOS MANUEL	004693198LA040	M	Engenharia Informática	PÓS-LABORAL	0	0	0	0	Apurada(a)
3	0000015875	JOÃO TCHACUSSANGA MUTECA	001870200HA030	M	Engenharia Informática	PÓS-LABORAL	0	0	0	0	Apurada(a)
4	0000015472	HÉLDER ANTÔNIO MADIA MAVUNGO	004647028CA040	M	Engenharia Informática	PÓS-LABORAL	0	0	0	0	Apurada(a)
5	0000016200	ADELIA GILDA PATRICIA	004844996ZE040	F	Engenharia Informática	PÓS-LABORAL	0	0	0	0	Apurada(a)
6	0000010383	PAULINA NLANDO	003939097ZE030	F	Engenharia Informática	PÓS-LABORAL	0	0	0	0	Apurada(a)
7	0000009541	PEDRO ALMEIDA CHARLES	004753633ZE040	M	Engenharia Informática	PÓS-LABORAL	0	0	0	0	Apurada(a)
8	0000014402	NICOLAU GERSON CUSTÓDIO	003613632CA030	M	Engenharia Informática	PÓS-LABORAL	0	0	0	0	Apurada(a)
9	0000014508	EDSON PAULO FRANCISCO SIMÃO	004805063LA040	M	Engenharia Informática	PÓS-LABORAL	0	0	0	0	Apurada(a)
10	0000009821	CLARA ESPERANÇA SIMÃO	003051151ZE034	F	Engenharia Informática	PÓS-LABORAL	0	0	0	0	Apurada(a)
11	0000014094	MIGUEL JULIANA ANTONIO	005522644ZE040	M	Engenharia Informática	PÓS-LABORAL	0	0	0	0	Apurada(a)
12	0000015348	MEIRELES SEBASTIÃO CELESTINA TOMBE	003028954ZE030	M	Engenharia Informática	PÓS-LABORAL	0	0	0	0	Apurada(a)
13	0000014089	ANTÔNIO ROSA ALFREDO	004832626ZE040	M	Engenharia Informática	PÓS-LABORAL	0	0	0	0	Apurada(a)
14	0000009823	ZANICO DA ROSA ALMIR	003062074AE030	M	Engenharia Informática	PÓS-LABORAL	0	0	0	0	Apurada(a)

Tela para a publicação dos artigos

Universidade Onze de Novembro - Mozilla Firefox

uon.acesovps.com.br/artigo/cadastrar/

UNIVERSIDADE ONZE DE NOVEMBRO

UON Administrador

MATRICULAS ADMISSÃO SOLICITAÇÕES UNIVERSIDADE REG. ACADÊMICOS RECURSOS HUMANOS FINANÇEIRO RELATÓRIOS PARÂMETROS ACESSOS

SAIR

ARTIGO - CADASTRAR

Título:

Descrição:

Palavras:

Aluno:

Arquivo:

Tela de cadastro das matérias

Universidade Onze de Novembro - Mozilla Firefox
uon.acesovps.com.br/material/cadastrar/

UNIVERSIDADE
11 DE NOVEMBRO

UON
Administrador
PERFIL

MATRICULAS | ADMISSÃO | SOLICITAÇÕES | UNIVERSIDADE | REG. ACADÊMICOS | RECURSOS HUMANOS | FINANCEIRO | RELATÓRIOS | PARÂMETROS | ACESSOS

SAIR

MATERIAL - CADASTRAR

Material:

Turma e Disciplina:

Arquivo: Nenhum ficheiro selecionado.
Tipos de arquivos permitidos (PDF)

Procurar...

Salvar

Tela de gestão dos usuários do sistema

Universidade Onze de Novembro - Mozilla Firefox
uon.acesovps.com.br/usuario-grupo/

UNIVERSIDADE
11 DE NOVEMBRO

UON
Administrador
PERFIL

MATRICULAS | ADMISSÃO | SOLICITAÇÕES | UNIVERSIDADE | REG. ACADÊMICOS | RECURSOS HUMANOS | FINANCEIRO | RELATÓRIOS | PARÂMETROS

ACESSOS | SAIR

GRUPOS DE USUÁRIO

Mostrar 10 registros

Busca:

NOME	STATUS	AÇÕES
ACADEMICA	Ativo	
ACADEMICO.FINANCAS	Ativo	
Alteracao	Ativo	
Aluno	Ativo	
Colaborador	Ativo	
DIDT	Ativo	
ESTATISTICA	Ativo	
FINANCAS GERAL	Ativo	
Financas Teste	Inativo	

Para a gestão dos usuários, o sistema dispõe de uma ferramenta de administração de usuários, estes, são categorizados por grupo e cada grupo com permissões específicas da utilização do sistema. A título de exemplo, temos grupo de alunos, professores, secretária, finanças, estatística, etc.

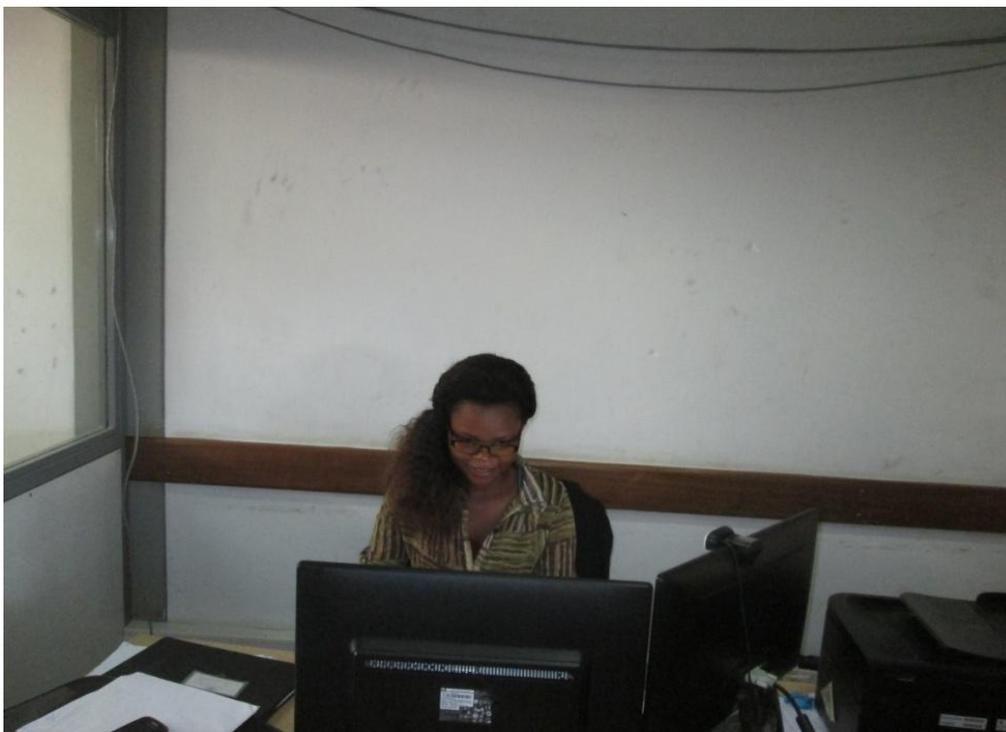
**FOTOGRAFIAS CAPTURADAS NOS MOMENTOS DAS INSCRIÇÕES NA UNIVERSIDADE
11 DE NOVEMBRO DURANTE O PROCESSO DA SUA INFORMATIZAÇÃO**

Fotografia nº 1. Público no primeiro dia das inscrições em busca de informações e apoio.



Fonte: Base de dados da pesquisa, Janeiro de 2015.

Fotografia nº 1. Candidata fazendo o auto-cadastramento numa das salas da universidade



Fonte: Base de dados da pesquisa, Janeiro de 2015.

Fotografia nº 1. Público nos postos de atendimento.



Fonte: Base de dados da pesquisa, Janeiro de 2015.

Fotografia nº 1. Público atendido conferido os comprovantes.



Fonte: Base de dados da pesquisa, Janeiro de 2015.

Fotografia nº 1. Candidata atendida com satisfação no posto de confirmação.



Fonte: Base de dados da pesquisa, Janeiro de 2015.

Fotografia nº 1. Tecnologias implementada em funcionamento on-line.



Fonte: Base de dados da pesquisa, Janeiro de 2015.

Fotografia nº 1. Disponibilidade das sala para o público.



Fonte: Base de dados da pesquisa, Janeiro de 2015.

Fotografia nº 1. Público no primeiro dia das inscrições a busca de informações e apoio.



Fonte: Base de dados da pesquisa, Janeiro de 2015.

Fotografia nº 1. Redução do pessoal administrativo VS redução das filas de atendimento.



Fonte: Base de dados da pesquisa, Janeiro de 2015.

Fotografia nº 1. Trabalhadores interagindo sobre as inovações.



Fonte: Base de dados da pesquisa, Janeiro de 2015.

Fotografia nº 1. Pouca acumulação de candidatos, permitiu alguns postos de trabalho livre.



Fonte: Base de dados da pesquisa, Janeiro de 2015.

Fotografia nº 1. Candidato em busca de informação sobre confirmação de inscrições.



Fonte: Base de dados da pesquisa, Janeiro de 2015.

QUESTIONÁRIO-I (2013)

Estimado Senhor(a) sou estudante do Doutoramento do programa de pós-graduação em Educação e Inclusão Social pela Universidade Federal de Minas Gerais, na linha pesquisa Políticas de Trabalho e Educação com foco de pesquisa em Inovações Tecnológica. Me encontro na fase de elaboração da tese circunscrita da na Universidade 11 de Novembro (UON) a qual necessita a sua colaboração, pelo que agradecemos desde já a compreensão e disponibilidade em preencher a presente ficha de inquérito marcando com x em cada questão na linha que melhor corresponder a sua intenção.

1. Como é que consideras o nível de organização da informação nesta instituição de ensino superior?

- a) Medíocre b) Razoável c) Bom d) Muito bom

2. Como classificas em termos de segurança, os mecanismos de divulgação e armazenamentos de dados nesta instituição?

- a) Baixo b) Médio c) Alto d) Altíssimo

3. Como classificas o tempo de resposta quando se solicita alguma informação de carácter académico-administrativo na UON?

- a) Demoroso b) Normal c) Rápido d) Muito Rápido

4. Que fatores podem influenciar a morosidade da disponibilização de informação nessa instituição?

- a) Indisponibilidade dos funcionários
- b) Dificuldades no acesso a informação
- c) Falta de melhores mecanismos de acervo da informação
- d) Falta de tecnologia auxiliar
- e) Mau uso de instrumentos disponíveis
- f) Excesso de solicitações

5. Como consideras a ideia de implementação de Tecnologias de Informação e Comunicação na UON?

- b) Péssima
- b) Boa
- c) Excelente

6. Será que a implementação das Tecnologias de Informação e Comunicação podem melhorar o nível de organização na gestão da informação na UON?

- a) Sim
- b) Não
- c) Talvez

7. Se pensarmos numa proposta tecnológica inovadora, qual é o seu prazo temporal de implementação?

- a) Curto prazo
- b) Médio prazo
- c) Longo prazo

QUESTIONÁRIO II (2015)

Prezado trabalhador da UON!

Sou estudante do Doutorado em educação, linha de pesquisa política, trabalho e educação pela Universidade de Minas Gerais (UFMG) - Brasil, pesquisando sobre Implicações Tecnológicas no seio dos Trabalhadores da Universidade 11 de Novembro diante das Políticas de Inovação, considerando o seu papel fundamental no processo de levantamento de dados, pelo que, solicito a sua compreensão e disponibilidade em responder as perguntas abaixo discriminadas nesta fase de levantamento de dados empíricos. A sua opinião é muito valiosa, agradeço desde já a sua contribuição.

1. Género

- Masculino
- Feminino

2. Qual o seu regime de contratação na função Pública?

- Administrativo
- Docente
- Investigador

3. Qual o seu nível académico?

- Básico
- Médio
- Superior

4. Como avaliou o sistema das inscrições nos primeiros dias do processo?

- Excelente
- Bom
- Mau
- Razoável
- Não sei

5. Como avalia a evolução do sistema nos últimos dias?

- Excelente
- Bom
- Mau
- Razoável
- Não sei

6. Qual é a recetividade que teve no uso do sistema?

- Negativa
- Positiva
- Indiferente

7. Em caso de escolha, qual é a melhor forma de trabalhar com as inscrições do exame de acesso?

- Manual - usando canetas e fichas imprensas
- Manual - com recurso ao computador utilizando Excel e Word para as listas
- Automática - utilizando o actual sistema

- Automático - utilizando o atual sistema com melhorias

8. Qual é a sua opinião sobre a utilização do sistema nos próximos anos?

- Continuar usa-lo conforme está
- Continuar usa-lo com melhorias
- Retira-lo e retomar a forma manual

9. Atualmente as listas são disponibilizadas em tempo real, com o sistema manual quanto tempo levava para publicar as listas dos candidatos

- 1 hora
- Cerca de 4 horas
- Mais de 4 horas
- Um dia
- Cerca de 7 dias
- Cerca de 15 dias
- Mais de 15 dias

10. Quanto a sua experiência?

- Consideras ter já o dominado o uso do sistema
- Consideras estar se adaptando aos poucos
- Não domina por motivo de tempo
- Não precisa do sistema

11. Como classifica a política de implementação das inovações na UON?

- Excelente
- Boa
- Mau
- Razoável

12. Diante das inovações tecnológicas que decorrem na UON, considerar haver implicações no seu ambiente laboral?

- Houve
- Não houve
- Não houve tanta

13. Quanto ao momento, consideras ser oportuno a implementação destas inovações?

- Sim
- Sim com cautelas
- Não

ROTEIRO DE ENTREVISTA SOBRE IMPLICAÇÕES TECNOLÓGICAS NO SEIO DOS TRABALHADORES DA UNIVERSIDADE 11 DE NOVEMBRO DIANTE DAS POLÍTICAS DE INOVAÇÃO

Estimado Senhor(a) sou estudante do Doutorado do programa de pós-graduação em Educação e Inclusão Social pela Universidade Federal de Minas Gerais, na linha pesquisa Políticas de Trabalho e Educação com foco de pesquisa em Inovações Tecnológica. Me encontro na fase de elaboração da tese circunscrita da na Universidade 11 de Novembro (UON) a qual solicito a sua colaboração, pelo que agradeço desde já a sua compreensão e disponibilidade para entrevista.

Género: _____ Função: _____

1. Tem alguma noção sobre inovação tecnológica? O que entende por inovação tecnológica?
2. No âmbito das inovações, a UON, implantou em 2014-2015 um sistema integrado de gestão académica permitiu a realização das inscrições via on-line, divulgação dos resultados e matrículas dos novos alunos. Qual é a sua opinião sobre esta questão?
 - a) Que vantagem trouxe para instituição?
 - b) Que desvantagem trouxe para instituição?
3. Fazendo uma análise crítica ao processo, como avalia as políticas de Implementação das inovações tecnológicas UON nos últimos dois?
4. Com detalhes, como avalia o envolvimento dos trabalhadores de base nas fases de concepção das políticas de inovações tecnológicas nas vossas instituições.
5. Que implicações trouxeram no seio dos trabalhadores da Universidade 11 de Novembro?

6. Existem algumas implicações na vida da instituição? Quais:
7. Na sua visão geral, achas ser oportuno a implementação destas tecnologias na UON. Porque?
8. Para além das ferramentas de TIC's disponíveis na UON, existem outras que aconselharias a instituição a adir? Se sim, mencione algumas.