#### FACULDADE ATENAS

## NAYANE PEREIRA DA SILVA

# A FORMAÇÃO DE PEDAGOGOS PARA O USO DAS TICS NA

**EDUCAÇÃO**: um estudo de caso sobre o curso de Licenciatura em Pedagogia da Faculdade Atenas

#### NAYANE PEREIRA DA SILVA

## A FORMAÇÃO DE PEDAGOGOS PARA O USO DAS TICS NA

**EDUCAÇÃO**: um estudo de caso sobre o curso de Licenciatura em Pedagogia da Faculdade Atenas

Monografia apresentada ao curso de Pedagogia da Faculdade Atenas, como requisito parcial para obtenção do título de Licenciatura em Pedagogia.

Área de concentração: Tecnologia Educacional

Orientadora: Prof.ª. Dra. Daniela de Stefani Marquez

Coorientador: Wesley Junior Ribeiro

S586f Silva, Nayane Pereira da.

A formação de pedagogos para o uso das TICs na educação: um estudo de caso sobre o curso de Licenciatura em Pedagogia da Faculdade Atenas./ Nayane Pereira da Silva. – Paracatu: [s.n.], 2017.

50 f. il.

Orientadora: Prof.ª Dra. Daniela de Stefani Marques Trabalho de conclusão de curso (graduação) Faculdade Atenas

1. Formação. 2. Pedagogo. 3. TICs. 4. Educação. 5. Aprendizagem. I. Silva, Nayane Pereira da. II. Faculdade Atenas. III. Título.

CDU: 37

#### NAYANE PEREIRA DA SILVA

## A FORMAÇÃO DE PEDAGOGOS PARA O USO DAS TICS NA

**EDUCAÇÃO**: um estudo de caso sobre o curso de Licenciatura em Pedagogia da Faculdade Atenas

Monografia apresentada ao curso de Pedagogia da Faculdade Atenas, como requisito parcial para obtenção do título de Licenciatura em Pedagogia.

Área de concentração: Tecnologia Educacional

Orientadora: Prof.ª. Dra. Daniela de Stefani Marquez

Coorientador: Prof. Wesley Junior Ribeiro

Banca Examinadora:

Paracatu-MG, 19 de dezembro de 2017.

Prof.<sup>a</sup>. Dra. Daniela de Stefani Marquez

Prof.\*. Dra. Daniela de Stefani Marquez Faculdade Atenas

Prof.<sup>a</sup> Msc. Jôsy Roquete Franco Faculdade Atenas

Prof. Jefferson Tavares de Pádua Faculdade Atenas

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por ser essencial em minha vida, é ele o autor de meu destino, o meu guia, dedico também a todos aqueles que fizeram do meu sonho real, me proporcionando forças para que eu não desistisse de ir atrás do que eu buscava para minha vida. Muitos obstáculos foram impostos para mim durante esses anos, mas graças a vocês eu não fraquejei. Obrigada por tudo família, marido, professores, amigos e colegas.

#### **AGRADECIMENTOS**

A Deus, que me capacitou para chegar até onde cheguei e me deu forçar para lutar e continuar mesmo diante das dificuldades.

A Faculdade Atenas, por ter me dado a oportunidade de realizar este curso.

Ao Diretor Geral da Faculdade Atenas o Prof. Hiran Costa Rabelo, por ter autorizado a realização do estudo de caso no Curso de Licenciatura em Pedagogia. Condição que tornou viável a realização deste trabalho.

À Coordenadora do curso de Pedagogia Maria Luiza Homero Pereira, pela prontidão e gentileza com que sempre me atendeu durante estes anos de curso.

À professora Dra. Daniela de Stefani Marquez que foi minha orientadora, tendo toda paciência me ajudando a concluir este trabalho e por ser uma excelente professora e profissional, a qual me espelho.

A meu coorientador, que com muita paciência me ajudou nesta etapa final.

A todos os professores que me acompanharam durante a graduação.

A minha amada avó Hortência, pela educação recebida, o exemplo de luta, o amor dedicado que me faz fortalecida até hoje.

Aos meus pais, irmãos, sobrinhos e a toda minha família que, com muito carinho e apoio, não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa de minha vida.

A Belchior, pessoa com quem amo partilhar a vida, pelo carinho, a paciência e por ter me ajudado nos momentos em que precisei.

Às amigas da "Galera do Fundão" pelas agradáveis lembranças que serão eternamente guardadas no coração.

Às colegas do curso pela grande ajuda com o fornecimento de material para a realização deste trabalho. A experiência de uma produção compartilhada na comunhão com colegas nesse espaço foi uma das melhores experiências da minha formação acadêmica.

A todas as minhas colegas de sala que durante estes quatro anos no curso de Licenciatura em Pedagogia, de alguma maneira tornam minha vida acadêmica cada dia mais desafiante. Peço a Deus que as abençoe grandemente, preenchendo seus caminhos com muita paz, amor, saúde e prosperidade.

A todos os funcionários da Faculdade Atenas, com os quais convivi nos espaços da faculdade ao longo desses anos.

A todas as pessoas que de alguma forma estiveram e estão próximos de mim, fazendo está vida valer cada vez mais a pena, muito obrigada.

#### **RESUMO**

O presente estudo tem como objetivo abordar sobre a formação de pedagogos para a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação, no qual faz uma análise no curso de Licenciatura em Pedagogia da Faculdade Atenas. Na era da tecnologia a educação está passando por mudanças nos métodos de ensino, é cada vez mais urgente a inserção das TICs no processo de ensino-aprendizagem, neste contexto é preciso saber se os futuros pedagogos estão sendo capacitado para o uso destes recursos. Espera-se que as novas ferramentas tecnológicas aplicadas na educação facilitem à aquisição do conhecimento por parte dos educandos, que atualmente tem mais facilidade em aprender quando a aula é inovadora é instigante. Para que se obtenha bons resultados no uso das tecnologias como recurso na educação, a capacitação do docente é fundamental é deve ser obtida no transcorrer da formação acadêmica. A metodologia utilizada para este trabalho constitui-se de dois momentos. No primeiro momento foi feito um levantamento bibliográfico sobre o tema tendo como referência alguns autores como: Cox (2003), Netto (2004), Velosso (2012), Tajra (2013). Num segundo momento adotou-se uma pesquisa qualitativa sobre os aspectos da realidade do curso em estudo, os dados foram obtidos através de entrevistas feitas a alguns docentes e discentes da instituição, posteriormente a coleta, os dados foram analisados. Diante dos resultados que foram alcançados, podese concluir que, a utilização das tecnologias no campo educacional requer que os profissionais da área estejam capacitados para a sua utilização.

Palavras-chave: Formação. Pedagogo. TICs. Educação. Aprendizagem.

#### **ABSTRACT**

The present study aims to address the training of pedagogues for the use of Information and Communication Technologies in education, in which it makes an analysis in the Degree in Pedagogy of the Faculty of Athens. In the age of technology education is undergoing changes in teaching methods, it is increasingly urgent the insertion of ICT in the teachinglearning process, in this context it is necessary to know if future educators are being trained to use these resources. It is hoped that the new technological tools applied in education will facilitate the acquisition of knowledge by the learners, who are now easier to learn when the lesson is innovative and instigating. In order to obtain good results in the use of technologies as a resource in education, teacher training is essential and must be obtained in the course of academic training. The methodology used for this work consists of two moments. In the first moment, a bibliographical survey about the subject was made based on some authors such as: Cox (2003), Netto (2004), Velosso (2012), Tajra (2013). In a second moment a qualitative research was adopted on the aspects of the reality of the course in the study, the data were obtained through interviews with some teachers and students of the institution, after the collection, the data were analyzed. Given the results that have been achieved, it can be concluded that the use of technologies in the educational field requires that professionals in the area are qualified to use them.

Keywords: Training. Pedagogist. TICs. Education. Learning.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1- Focos da abordagem da informática na educação	19
FIGURA 2- Ciclo de aprendizagem para o uso das TICs na educação	25

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1- TICs mais utilizadas para auxiliar os estudos	34
GRÁFICO 2- TICs mais utilizadas pelos professores durante as aulas	35
GRÁFICO 3- Frequência de uso dos computadores com acesso à internet	36
<b>GRÁFICO 4</b> - Serviços do portal educacional mais utilizados pelas discentes	38

#### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CCAA Centro Cultural Anglo-Americano

CNRM Comissão Nacional de Residência Médica

IES Instituição de Ensino Superior

LDB Lei de Diretrizes e Bases da Educação

MEC Ministério da Educação

PRONATEC Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego

TICs Tecnologias da Informação e Comunicação

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 PROBLEMA	13
1.2 HIPÓTESES DO ESTUDO	13
1.3 OBJETIVOS	13
1.3.1 OBJETIVO GERAL	13
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
1.4 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO	14
1.5 METODOLOGIA DO ESTUDO	15
1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO	16
2 CONCEITUANDO TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	17
2.1 TICs COMO FERRAMENTAS FACILITADORAS DO PROCESSO EN	SINO
APRENDIZAGEM	18
3 OS DESAFIOS DA INSERÇÃO DAS TICS NO CONTEXTO EDUCACIONAL	21
4 A FORMAÇÃO DE PEDAGOGOS PARA O USO DAS TICs	24
5 ESTUDO DE CASO	27
5.1 HISTÓRICO E DESENVOLVIMENTO DA INSTITUIÇÃO EM ESTUDO	27
5.2 CONTEXTO E SUJEITOS DA PESQUISA	28
5.3 PROCESSO DE APLICAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE PESQUISA	29
5.4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS OBTIDOS NA PESQUISA	30
5.4.1 ANÁLISE E DISCUSSÃO DA ENTREVISTA FEITA AOS DOCENTES	30
5.4.2 ANÁLISE E DISCUSSÃO DA ENTREVISTA FEITA AOS DISCENTES	34
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	41
REFERÊNCIAS	42
APÊNDICE A – Entrevista dos docentes	44
APÊNDICE B – Entrevista dos discentes	46
ANEXO A – Termo de autorização concedido pela Faculdade Atenas	48

### 1 INTRODUÇÃO

No início tinha-se a pedra com o passar dos tempos surgiram os objetos para transformar a pedra, alguns séculos mais tarde a Revolução Industrial possibilitou a presença de máquinas que foram ficando cada vez mais sofisticadas, no momento atual o que temos é uma nova era permeada por grandes avanços tecnológicos (GRINSPUN, 2009).

Vivemos na Era Digital<sup>1</sup>, da idade da pedra aos dias atuais muitas transformações aconteceram, hoje o mundo moderno é baseado nas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Neste novo contexto o ambiente escolar tem exigido transformações e novas posturas frente ao uso dos recursos tecnológicos como ferramenta facilitadora do processo de ensinoaprendizagem na educação.

Tardiamente o ambiente escolar também se envolve com as transformações proporcionadas pelas TICs. Um dos primeiros recursos tecnológicos utilizados no ensino foi o livro didático que contínua a muito tempo sendo o elemento mais importante da educação (TAJRA, 2013). O que se percebe na prática escolar atual é que a inserção das tecnologias educacionais em seu cenário muitas vezes acontece tardiamente, mesmo considerando que estamos no advento tecnológico.

Neste cenário a educação enfrenta desafios na construção de um espaço de mediação entre o professor, o aluno e as TICs. O docente nestas circunstâncias deve estar qualificado para dominar os novos recursos tecnológicos, atendendo as expectativas de uma educação com qualidade.

Na era da tecnologia o ser humano precisa se adaptar às transformações que estão acontecendo, e a escola não pode ficar fora destas transformações, é preciso que os futuros pedagogos que estão se formando se capacitem para atender as novas exigências desta geração.

Os alunos atuais possuem grandes conhecimentos acerca das novas tecnologias, por isto a forma de fazer a educação deve se adaptar a este novo paradigma, neste sentido é fundamental que se use as Tecnologias da Informação e Comunicação para o progresso da educação.

Buscando um aprofundamento mais detalhado a respeito da formação de pedagogos para o uso das TICs na educação, esta pesquisa fez um estudo de caso sobre o curso de Licenciatura em Pedagogia da Faculdade Atenas, localizada no município de Paracatu no estado de Minas Gerais. Os dados foram obtidos através de entrevistas ao corpo docente e corpo discente.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> A **Era da Informação** ou **Era Digital** são termos frequentemente utilizados para designar os avanços tecnológicos advindos da Terceira Revolução Industrial e que reverberaram na difusão de um *ciberespaço*, um meio de comunicação instrumentalizado pela informática e pela internet. Disponível em: <a href="http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/era-informacao.htm">http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/era-informacao.htm</a>. Acesso em: 29 abr. 2017.

#### 1.1 PROBLEMA

Os profissionais pedagogos precisam estar aptos para utilizarem as Tecnologias da Informação e Comunicação na educação, estes recursos tecnológicos devem ser trabalhados de maneira adequada facilitando o desenvolvimento de competências e habilidades dos alunos no processo de ensino-aprendizagem, mas será que na formação inicial destes pedagogos eles estão sendo preparados para o uso das TICs?

#### 1.2 HIPÓTESES DO ESTUDO

- a) as TICs aplicadas na educação são ferramentas necessárias para melhorar a qualidade do conhecimento facilitando o processo ensino-aprendizagem;
- b) na era digital os estudantes na sociedade da comunicação têm mais facilidade em aprender com aulas inovadoras e o uso de recursos tecnológicos possibilita obter resultados mais satisfatórios;
- c) a capacitação de pedagogos para a utilização das TICs e de fundamental importância devendo ser ofertada no transcorrer da formação acadêmica.

#### 1.3 OBJETIVOS

#### 1.3.1 OBJETIVO GERAL

Pesquisar sobre a capacitação de pedagogos para a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação.

#### 1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) entender a importância do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação como ferramenta facilitadora do processo ensino-aprendizagem;
- b) apresentar os desafios da inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação no contexto educacional;
- c) compreender o processo de formação de pedagogos para o uso das TICs;
- d) elaborar um estudo de caso que analisa se os pedagogos estão sendo preparados em sua formação inicial acadêmica para a utilização das TICs na educação.

#### 1.4 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

As Tecnologias da Informação e Comunicação estão evoluindo em velocidade cada vez mais crescente possibilitando inúmeras mudanças nas diferentes áreas. Essa evolução das TICs permite que a maioria da população tenha acesso à informação, o que traz mudanças profundas em várias áreas do saber dentre elas a educação, principalmente no campo acadêmico, onde são discutidos e construídos os conhecimentos (LOBO; MAIA, 2015).

Diante desta nova realidade frente a inserção das tecnologias no contexto educacional o debate sobre a formação de pedagogos pode contribuir para compreender como os futuros profissionais estão sendo preparados para utilizar as TICs nos processos de ensino-aprendizagem.

Nos cursos de Licenciatura em Pedagogia são formados os novos profissionais que irão exercer sua função na esfera educacional. O motivo da escolha do tema tem sua importância justificada no fato do processo educacional atual exigir um maior preparo destes novos pedagogos para a utilização dos recursos tecnológicos existentes.

As TICs proporcionaram uma nova razão para refletir e reformular a educação. As pessoas que trabalham na área educacional vêm cada vez mais pensando no aprimoramento de suas habilidades para o uso da tecnologia nas práticas em sala de aula (SANCHO, *et al.* 2006).

Analisar o papel que as Tecnologias da Informação e Comunicação exercem no âmbito educacional, implica entender quais as condições de preparo dos profissionais pedagogos para atender ao novo contexto de utilização das tecnologias como recursos didático facilitador do trabalho em sala de aula.

Considerando o tema por este prisma, é inegável que é preciso saber sobre a importância da capacitação docente para o uso das TICs na prática pedagógica. Enfim, esta pesquisa prima pela análise da formação inicial de pedagogos na Instituição de Ensino Superior (IES) em estudo para o uso das TICs na educação, buscando também compreender a importância da utilização dos recursos tecnológicos no processo ensino-aprendizagem.

E consideravelmente relevante que os pedagogos adquiram os conhecimentos no transcorrer da formação acadêmica, estes conhecimentos irão otimizar as práticas educativas melhorando a qualidade do ensino, o preparo pedagógico dos professores é fator-chave para o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (SANCHO, *et al.* 2006).

Para que o processo de ensino-aprendizagem aconteça com eficácia, considera-se essencial que os educadores utilizem os recursos tecnológicos nos espaços escolares de forma adequada para possibilitar o desenvolvimento cognitivo dos alunos.

#### 1.5 METODOLOGIA DO ESTUDO

Método é o agrupamento de procedimentos organizados racionalmente para atingir os objetivos. O método adotado no estudo permite ao investigador obter o levantamento da literatura necessária a compreensão do tema (MARCONI; LAKATOS, 2006).

Este trabalho adotou como método de pesquisa a abordagem qualitativa a qual é basicamente descritiva, pois visou além de respostas concretas a opinião sobre o tema das pessoas envolvidas. A pesquisa foi feita com o propósito de obter respostas reais sobre algumas questões e de explorar as ideias dos entrevistados para compreensão do assunto abordado.

Inicialmente foi feita uma pesquisa bibliográfica, para a obtenção do material necessário ao estudo. Segundo Medeiros a pesquisa bibliográfica se constitui no levantamento da literatura sobre o conteúdo que se deseja compreender (MEDEIROS, 2014). Neste sentido a pesquisa bibliográfica busca informações em materiais que já foram publicados, como livros, monografias, artigos científicos, reportagens etc. (MARCONI; LAKATOS, 2006).

O levantamento bibliográfico deste estudo foi obtido por meio da pesquisa em livros, artigos disponíveis nas revistas eletrônicas é em sites de pesquisa acadêmica.

Após a primeira etapa do levantamento inicial da revisão bibliográfica para um maior aprofundamento científico acerca da formação de pedagogos para o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação foram observados através de um estudo de caso aspectos da realidade do curso de Licenciatura em Pedagogia da Faculdade Atenas, utilizando os métodos necessários para encontrar as soluções para o problema apresentado com comprometimento e seriedade.

De acordo com Yin o estudo de caso caracteriza-se como uma pesquisa acerca de questões ou eventos contemporâneos. O autor afirma que o estudo de caso é um recurso importante para descrever uma investigação empírica principalmente em aspectos em algum contexto da vida real (YIN, 2005).

Primeiramente para a realização do estudo de caso foi solicitada autorização para a instituição em pauta a fim de se realizar a pesquisa. Após a autorização concedida deu-se prosseguimento ao estudo de caso. O estudo de caso teve como metodologia adotada o uso de entrevistas feitas de forma escrita com docentes e discentes do curso presencial de Licenciatura em Pedagogia, que foram selecionados de forma aleatória para participar da pesquisa.

Todos os entrevistados responderam a um questionário com perguntas referentes ao uso das TICs (Apêndices A e B). Posteriormente ao recolhimento das entrevistas o passo seguinte foi analisar e descrever as respostas que foram obtidas.

#### 1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO

A presente pesquisa foi estruturada em seis capítulos.

O primeiro capítulo mostra a introdução geral do trabalho, apontando a problemática, hipóteses, objetivos, justificativa, metodologia e estrutura do trabalho.

O segundo capítulo abordará os conceitos referente as Tecnologias da Informação e Comunicação; apresentando um subtópico sobre as TICs como ferramentas facilitadoras do processo ensino-aprendizagem.

No terceiro capítulo abordará sobre os desafios da inserção das TICs no contexto educacional.

No quarto capítulo abordará a formação de pedagogos para o uso das TICs.

No quinto capítulo foi elaborado um estudo de caso realizado no curso de Licenciatura em Pedagogia da Faculdade Atenas localizada no município de Paracatu, sobre a capacitação de pedagogos para a utilização das Tecnologia da Informação e Comunicação na educação.

E no último capítulo são apresentadas as considerações finais do trabalho mostrando se a problemática foi resolvida.

## 2 CONCEITUANDO TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

De acordo com Grinspun (2009, p.120), "como a palavra indica, *tecno* vem de *techné* que é o saber fazer e *logia* vem de *logos*, razão. Portanto, tecnologia etimologicamente significa a razão do saber-fazer".

Para Velloso (2012, p. 215) "uma informação é um arranjo de dados (nomes, palavras, números, sons, imagens) capazes de dar forma ou sentido a algo do interesse de alguém

Já "o conceito de comunicação vem do latim *communicare*, que significa tornar comum, compartilhar, trocar opiniões, associar, conferenciar" (PINHEIRO, 2005, p.11).

O ato de comunicar implica em trocar mensagens, que por sua vez envolve emissão e recebimento de informações. De acordo com Pinheiro "comunicação é a provocação de significados comuns entre comunicador e intérprete utilizando signos e símbolos" (PINHEIRO, 2005, p.11).

Segundo Velloso (2012, p.215), Tecnologia da Informação é o "conjunto de recursos tecnológicos e computacionais, desde os voltados à elementar geração de dados, até os pertinentes a sofisticadas redes de comunicação, presentes nos processos de utilização da informação".

Entende-se que as Tecnologias da Informação e Comunicação são compostas por meios tecnológicos que possibilitam cuidar da informação para ajudar nos processos de comunicação e interação dos seres humanos, otimizando as relações sociais que se estabelecem no cotidiano.

As TICs além de serem veículos utilizados para as trocas de informações, permitem as novas formas de disposição da experiência do ser humano, com diversos reflexos, especialmente na cognição é na atuação humana em relação ao meio é em relação a si mesmo (NETTO, 2004). As Tecnologias da Informação e Comunicação favorecem a proposta de trabalho educacional escolar, porém é preciso acompanhar as mudanças que surgem em relação as TICs.

As constantes novidades na área tecnológica deixam as pessoas sempre em descompasso por ser difícil de acompanhar todas elas. Estas mudanças constantes deixam nos sempre em estado de ignorância frente as inovações tecnológicas. Devemos estar atentos as últimas novidades que estão surgindo para não ficarmos perdidos (TAJRA, 2013).

As variadas mudanças que ocorrem na área da tecnologia forçam-nos a sempre mudar para recursos mais potentes, faz-se necessário o aperfeiçoamento constante do pedagogo para o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação como ferramentas auxiliares e facilitadoras da educação.

## 2.1 TICs COMO FERRAMENTAS FACILITADORAS DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

As crianças atuais crescem em um mundo intensamente tecnológico, os processos de aquisição de conhecimento não são mais os mesmos vividos pelos pais e professores, as habilidades desenvolvidas nestas crianças possibilitam novas formas de utilização de recursos didáticos que facilitam os processos de ensino-aprendizagem.

Ao utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação durante as aulas, o professor está possibilitando ao aluno, a aquisição de competências que permitem que ele se torne o agente construtor do seu próprio conhecimento, favorecendo assim a aquisição de habilidades para o uso das TICs é ampliando seu processo de formação para o uso social de tais recursos. O uso das TICs em sala de aula também proporciona uma maior interação entre os professores e alunos por favorecer a existência de meios para a comunicação durante o processo formativo (SANCHO, *et al.* 2006).

As novas Tecnologias da Informação e Comunicação trazem inúmeras vantagens a quase todos os campos da esfera humana, na área educacional o que se observa atualmente e que as TICs são ferramentas fundamentais para que o processo ensino-aprendizagem seja mais eficaz, elas são ferramentas que podem auxiliar as práticas pedagógicas por facilitarem a aquisição de informações.

No contexto atual com a utilização dos recursos computacionais através da inserção da informática no cotidiano do homem, faz-se necessário que se explore tais recursos assim como explorávamos os recursos naturais que aguçavam nossa curiosidade na época das cavernas (COX, 2003).

Nas circunstâncias do ensino vigente e fundamental utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação nas aulas. Há uma variedade de recursos tecnológicos que os professores têm a sua disposição e que podem auxiliá-lo durante o desenvolvimento do seu trabalho.

Um dos recursos tecnológicos mais utilizados atualmente no ambiente educacional e o computador. Através deles são desenvolvidas ao mesmo tempo inúmeras habilidades, possibilitando o progresso de indivíduos polivalentes é multifuncionais (TAJRA, 2013).

Os professores devem ser capacitados para utilizar o computador como recurso didático, para que além de fornecer informação para os alunos eles também possam transformar o conhecimento adquirido durante a aula. A introdução de computadores nas aulas deve provocar a revisão do modo de agir dos profissionais da educação que devem aprimorar a sua prática para o uso dos recursos computacionais no ensino (COX, 2003). O conhecimento das ferramentas básicas de funcionamento do computador é primordial para o docente que queira relacionar o uso das TICs à sua proposta educacional para produzir seu trabalho com qualidade.

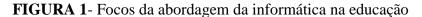
O professor contemporâneo deve compreender as metodologias e os processos propícios a pratica educacional para provavelmente, aperfeiçoar a utilização das máquinas de processamento nos métodos de ensino-aprendizagem (TAJRA, 2013).

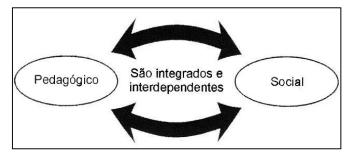
Uma prática que pode auxiliar o professor a fazer o uso dos computadores em sala de aula é a elaboração de planos de aula que manuseiem os variados *softwares*<sup>2</sup>. Atualmente no mercado estão disponíveis vários programas incluindo os de aplicação na educação. Os *softwares* educacionais também chamados de programas educacionais são os programas que tem como finalidade o uso voltado especificamente para a educação (COX, 2003).

A estratégia de criação de planos de aula inovadores utilizando os *softwares* educacionais requisita uma sofisticação na capacidade de criação por parte do professor no uso do computador como ferramenta pedagógica.

Quando os professores operam o computador para elaborar os planos de aula eles nestes momentos já estão aprimorando suas habilidades em relação ao emprego destes recursos, está é uma estratégia muito eficaz para que o professor compreenda que o computador pode ser uma excelente ferramenta auxiliar da prática pedagógica (TAJRA, 2013).

Ao utilizar os computadores na escola deve-se buscar a conciliação entre o enfoque pedagógico, ou seja, para o uso do computador como ferramenta de ensino é o enfoque social que dispõe o computador para o repasse de conteúdos relacionados a sua utilização.





**Fonte**: TAJRA, Samya Feitosa. **Informática na Educação**: novas ferramentas pedagógicas para professores na atualidade. 9.ed. São Paulo: Érica, 2013.

Na figura observa-se que os focos da abordagem pedagógica e social quanto as utilizações da informática na educação são integrados e interdependentes.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Sotwares são os programas que permitem realizar atividades específicas em um computador. Por exemplo, os programas como Word, Excel, Power Point, os navegadores, os jogos, os sistemas operacionais, entre outros.

Quanto ao uso do computador na prática educacional é aconselhável que haja uma conciliação entre o enfoque pedagógico e o enfoque social, de acordo com Tajra é indicado que em alguns momentos se ensine sobre o uso básico deste recurso e em outros sobre o uso dos *softwares* que auxiliam as atividades no processo pedagógico (TAJRA, 2013).

As noções básicas do uso social do computador para manuseio no dia-a-dia que os alunos devem adquirir são, ligar e desligar o computador, iniciar e utilizar os programas dentre outras essências ao uso funcional deste recurso. Já o uso pedagógico do computador se refere à aquisição de competências para a realização de tarefas nos mais variados *softwares* educacionais facilitando o acesso ao conhecimento.

Além do uso de programas para realização de tarefas, os computadores também são utilizados para acessar à internet. A internet é uma rede que serve para a comunicação em nível mundial pois interliga os computadores de todas as partes do mundo. Esta rede de computadores ligados a rede eletrônica forma uma malha universal (VELLOSO, 2012).

A internet por possibilitar novas formas de comunicação, pode ser um dos recursos tecnológicos que em muito pode contribuir para os processos educacionais. Atualmente, a internet é uma das TICs mais utilizadas na educação.

Existem muitos benefícios que a internet pode trazer para o ambiente educacional, com ela os professores e alunos podem obter informações. Através da internet os alunos podem fazer pesquisas para elaboração de trabalhos escolares, assistir a vídeo aula, entrar em fóruns de discussão e chats, mandar e receber e-mail, trocar mensagens via WhatsApp, criar um blog sobre assunto educacional dentre outras possibilidades que irão auxiliar no estudo.

Os professores também utilizam a internet para otimizar o seu trabalho, eles fazem pesquisas para criar planos de aula inovadores, entre várias outras funções possibilitadas por esta TIC. A internet também serve como uma fonte facilitadora da troca de informações entre os professores e alunos, por meio de e-mail e das redes sociais.

Ensinar na e com a internet atinge resultados significativos quando se está integrado em um contexto estrutural de mudança do processo de ensino-aprendizagem, no qual professores e alunos vivenciam formas de comunicação abertas, de participação interpessoal é grupal efetivas (MORAN, 2000).

Além do computador é da internet existem inúmeras Tecnologias da Informação e Comunicação que podem ser adotadas no ambiente escolar para melhorar a qualidade do processo de ensino. Cabe ao docente saber qual recurso lhe será útil para o fim que se deseja alcançar, é se ele enquanto professor está apto para utilizá-lo como recurso didático no desenvolvimento de sua proposta de trabalho.

## 3 OS DESAFIOS DA INSERÇÃO DAS TICS NO CONTEXTO EDUCACIONAL

A aprendizagem é peculiar ao ser humano desde o momento que nasce diversas situações lhe são impostas, como aprender a se locomover, a se alimentar, a falar, se abrigar etc., por isto está sempre em constante processo de aperfeiçoamento das suas capacidades incluindo as cognitivas, construídas principalmente em ambientes formais de estudo.

Um dos grandes desafios da inserção das tecnologias na educação, é a obtenção de um ensino de qualidade que prime pelo aprimoramento dos processos de ensino.

No início da inserção das tecnologias no contexto educacional o que se colocou em foco foi o uso de forma tecnicista. Esta forma de ensino favorecia desmedidamente a tecnologia educacional transformando o professor em um mero cumpridor de projetos, que foram feitos de maneira autoritária, é que não estabeleciam relação com o contexto social na qual se inseria o aluno. Neste cenário o aluno era apenas um receptor é tinha que assimilar os conteúdos sem nenhuma participação ativa (TAJRA, 2012).

Com o uso tecnicista das tecnologias na área educacional o que se colocou em foco foi ensinar sobre a utilização funcional dos recursos dissociado aos potencias aspectos de mudança cognitiva é social que poderia acontecer nos educandos. O que se levou em consideração foi somente a aquisição de competências básicas, ou seja, somente para utilização das suas funções essências (NETTO, 2004).

Na implantação das tecnologias na educação também houveram tendências que propunham a utilização dos recursos tecnológicos para solucionar os problemas existentes no ensino. Inicialmente o que se imaginou, foi que, estes recursos seriam capazes de resolver deficiências presentes nos processos educativos, esta tendência também chegou inclusive a idealizar que os professores perderiam o lugar para as tecnologias e seriam substituídos por elas (TAJRA, 2012).

Os professores sentiram-se ameaçados frente a inserção das tecnologias na educação, foi crescente o medo do professor fracassar em sua função docente e ser trocado por estas ferramentas. Porém o que se percebeu com o passar dos tempos foi que a utilização dos aparatos tecnológicos desempenhou um papel fundamental na inovação das funções docentes é na organização educacional para a sistematização dos processos.

A utilização das novas tecnologias na escola deixou os professores apreensivos, pela demanda do uso de ações modificadas para utilizar as TICs. Os professores tradicionalistas que adotavam os mesmos métodos a muito tempo foram os que mais se sentiram desconfortáveis em relação ao uso dos recursos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem.

Ao se usar as TICs à disposição das práxis pedagógicas, é relevante indagar se a meta a se atingir com o uso destes aparatos foi realmente alcançada, deve-se avaliar sempre os benefícios e as fraquezas destes recursos no processo de ensino-aprendizagem escolar (TAJRA, 2012).

Não basta utilizar os recursos tecnológicos nos processos de ensino é preciso que sua utilização tenha um propósito de aplicação é um resultado visível. Quando bem empregadas as Tecnologias da Informação e Comunicação facilitam o processo de ensino-aprendizagem.

No decorrer dos anos, os recursos tecnológicos que surgem estão se tornando cada vez mais ultrapassados numa rapidez espantosa, o que hoje é novidade amanhã já se torna obsoleto. No entanto as mudanças constantes que acontecem relacionadas as tecnologias não acontecem na mesma velocidade nas escolas (NETTO, 2004).

A inclusão dos novos recursos tecnológicos na escola provoca muitas mudanças, é preciso que se leve em consideração que as inovações tecnológicas acontecem em um ritmo cada vez mais acelerado é em espaços mais curto de tempo, os ambientes educacionais não podem ficar parados diante das novidades é preciso que se adeque continuamente aos novos processos de incorporação das TICs (TAJRA, 2012).

Os recursos tecnológicos têm provocado muitas mudanças no sistema educacional, a escola deve se adaptar as novas exigências da Era Digital, e preciso que ao se organizar os conteúdos de ensino sejam atendidas as demandas do contexto vigente, para que não aconteçam falhas no decorrer do processo educacional.

Os alunos atuais já trazem consigo para a escola um amplo conhecimento a respeito das tecnologias, neste contexto os professores se sentem desafiados a mudar sua postura de detentor do conhecimento. Em relação ao conhecimento tecnológico que os alunos trazem para a sala de aula Tajra compreende que, muitos deles já possuem mais conhecimentos referente aos recursos tecnológicos que os próprios professores, é isto de certa forma, acaba deixando os professores intimidados, de acordo com esta autora o docente deve neste momento, em que se sente inibido, deve assumir um novo papel o de mediador de conhecimentos é não mais o de detentor de todo conhecimento (TAJRA, 2012).

Alguns professores ainda não dominam o uso dos recursos tecnológicos, este despreparo dificulta a introdução das TICs nas aulas. As transformações tecnológicas criam novos paradigmas que irão repercutir no modelo pedagógico nas relações professor e aluno, nos conteúdos de ensino é nas atuais metodologias. Na modernidade a educação está cada vez mais atrelada aos novos paradigmas, cabe a educação neste contexto desenvolver a formação integral dos sujeitos (GRINSPUN, 2009).

O principal obstáculo para modificar os meios de ensino com a inclusão das variadas Tecnologias da Informação e Comunicação, está no fato de que, na escola o professor ainda é tido como detentor do conhecimento (SANCHO, *et al.* 2006).

Com o uso da tecnologia existem várias possibilidades para o docente viabilizar a informação dos conteúdos que ele irá trabalhar durante a aula de maneira facilitada. Ao utilizar as TICs como recurso didático a aula fica mais atraente para o aluno, esta forma diferenciada de ensino e mais prazerosa e proveitosa.

As tecnologias da Informação e Comunicação em muito podem colaborar com os métodos de ensino. Uma das contribuições mais significantes é a possibilidade de mediar os processos de desenvolvimento da aprendizagem, gerando uma interação entre o conteúdo em estudo é a realidade do aluno, o que se constitui em fator essencial para a aprendizagem significativa (SANCHO, *et al.* 2006).

O uso das tecnologias na educação se torna cada vez mais fundamental, para que os processos educacionais sejam otimizados, é a relação professor aluno se torne mais pautada no princípio que leva em consideração o professor como mediador e o aluno como ser ativo.

Em algumas instituições de ensino a impossibilidade do uso dos recursos tecnológicos, esbarra não só no fato da resistência do professor em utilizar tais recursos, também existe o fato de não terem estes recursos disponíveis em quantidade suficiente na escola ou quando têm não estão em condição de uso.

Muita coisa ainda precisa ser feita para melhorar a inserção e o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação na escola, entretanto muito já foi feito e as tecnologias possibilitaram a melhoria das práticas pedagógicas.

## 4 A FORMAÇÃO DE PEDAGOGOS PARA O USO DAS TICS

O profissional pedagogo caracteriza-se como sendo um mentor, um guia o mestre que conduz ao conhecimento, este profissional é polivalente e pode atuar em várias áreas que compreendem os processos formativos do ser humano.

Em seu artigo "Pedagogia e pedagogos: inquietações e buscas", Libanêo relata que os profissionais que desejam obter conhecimentos para o exercício da pedagogia em áreas escolares ou em áreas não-escolares, devem adquirir os conhecimentos necessários em curso específico de Pedagogia, que oferecem os conhecimentos teóricos fundamentais ao exercício desta profissão (LIBÂNEO, 2001).

Corroborando com os dizeres de Libâneo o art.64° da lei n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996 que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (LDB)<sup>3</sup>, os profissionais que se formam para atuar em áreas que exijam o conhecimento referente aos processos educacionais, deve acontecer em curso de graduação em Pedagogia (SANTOS, 2012).

As constantes inovações das Tecnologias da Informação e Comunicação frisaram a urgência dos novos pedagogos que estão se formando de adquirirem conhecimentos tecnológicos para impulsionar o processo de ensino-aprendizagem.

No processo educacional atual o uso da tecnologia é fundamental é sua utilização necessita que o pedagogo esteja preparado é capacitado. Espera-se que a nova geração de pedagogos que estão se formando tenham uma maior facilidade em usar as TICs como recurso didático em suas futuras práxis docente, como ferramenta facilitadora do processo de ensino-aprendizagem, ampliando assim o seu leque de possibilidades pedagógicas (TAJRA, 2012).

As instituições de ensino superior que oferecem o curso de Licenciatura em Pedagogia devem ter em seu currículo disciplinas que favoreçam a obtenção de conhecimentos acerca das Tecnologias da Informação e Comunicação. A oferta de uma disciplina específica para tratar de assuntos referentes às TICs deve preparar o egresso do curso de pedagogia para saber compreender é usar estas tecnologias.

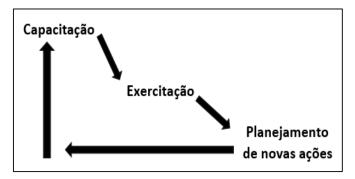
Os novos pedagogos devem saber utilizar os recursos tecnológicos como auxiliar na proposta de ensino, não devem, portanto, esperar encontrar uma fórmula mágica para sua utilização, o pedagogo não precisa ser um expert em tecnologia é necessário que ele tenha apenas o domínio básico é saiba assumir o seu papel de usuário crítico é consciente dos recursos tecnológicos (COX, 2003).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) define e regulariza a organização da educação brasileira com base nos princípios presentes na Constituição.

Com o advento tecnológico nas instituições de ensino os pedagogos precisam educar-se continuamente, pesquisando é aperfeiçoando a sua prática para inserir as novas Tecnologias da Informação e Comunicação como recurso didático auxiliar das práxis docentes nas salas de aula (COX, 2003).

É preciso a capacitação constante para saber utilizar as TICs, os futuros pedagogos necessitam conhecer as novas tecnologias para estarem conectados com as mudanças contemporâneas. Esta capacitação deve acontecer sempre através de um ciclo, que será apresentado na figura a seguir.

FIGURA 2- Ciclo de aprendizagem para o uso das TICs na educação



Fonte: TAJRA, Samya Feitosa. Informática na Educação: novas ferramentas pedagógicas para professores na atualidade. 9.ed. São Paulo: Érica, 2013.

De acordo com a imagem o ciclo de aprendizagem que o professor deve seguir acontece em três etapas, a primeira é a capacitação propriamente dita, a segunda a exercitação e a terceira o planejamento de novas ações por parte do docente. O ciclo de aprendizagem deve ocorrer de forma contínua.

Para que o professor saiba como deve inserir os recursos tecnológicos em sua proposta de ensino ele deve estar capacitado. E necessário que cada professor compreenda qual a melhor metodologia a se utilizar, é que irá lhe atender de acordo com seus objetivos preestabelecidos, porque não existe uma maneira universal para que se faça o uso das TICs durante a aula (TAJRA, 2012).

A capacitação do pedagogo para o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação deve ser buscado ainda no transcorrer da formação acadêmica. O discente deve adquirir os conhecimentos tecnológicos durante a sua jornada enquanto discente, para poder compreender como deve ser sua futura atuação quanto ao uso dos recursos tecnológicos na aula.

A formação do professor deve ser encarada como processo que não cessa nunca, o docente deve buscar sempre aperfeiçoamento constante para a melhoria da práxis pedagógica.

A integração das tecnologias na educação exige das instituições formadoras de educadores, que elas preparem os novos pedagogos para estarem capacitados a desenvolver o aluno para o contexto atual. Cabe ao professor saber formar o aluno crítico com acesso a informação e capaz de modificar a sociedade em que vive (NETTO, 2004).

Ao utilizar a tecnologia no ensino o pedagogo além de estar capacitado precisa estar aberto a mudanças constantes. Para promover transformações o pedagogo deve se preparar é isto requer estudo é muito esforço, é preciso também que o docente reveja sua postura, reavalie seus propósitos é remodele as ferramentas que utiliza na educação (COX, 2003).

O futuro pedagogo também deve procurar se modernizar diante das novas tecnologias, buscando cursos extracurriculares para obtenção de conhecimentos em TICs, que auxiliarão o trabalho em sala de aula.

O emprego das Tecnologias da Informação e Comunicação a serviço da educação exige dos educadores qualificação para aplicar os programas voltados a aquisição de conhecimentos educacionais (COX, 2003).

O professor pesquisador deve adotar a postura crítica é questionadora, capacitandose constantemente para atender as exigências da inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação no desenvolvimento do seu trabalho, evitando-se assim que metodologias ultrapassadas de cópia é reprodução de conteúdo se tornem o carro chefe de sua atuação durante o desenvolvimento do seu trabalho.

Os cursos de formação de pedagogos devem compreender os desafios que os professores irão enfrentar no processo educacional, faz-se necessário preparar estes futuros profissionais para desempenharem um bom papel diante da presença das tecnologias na transmissão de informações (SANCHO, *et al.* 2006).

O preparo na formação de pedagogos deve fornecer experiências necessárias a adequar as novas Tecnologias de Informação e Comunicação nos processos educacionais, para atender as demandas desta nova geração de alunos que está cada vez mais tecnológica.

#### **5 ESTUDO DE CASO**

## 5.1 HISTÓRICO E DESENVOLVIMENTO DA INSTITUIÇÃO EM ESTUDO<sup>4</sup>

A família Costa Rabelo, que tem suas raízes profundas nesta Terra, trazendo em seu sangue os dons dos seus antepassados, dotou Paracatu e região de uma grande instituição de ensino que atua em todos os níveis: Ensino de Idiomas, Básico e Superior.

No ano de 1995, inaugurou o centro de idiomas CCAA e em 17 de fevereiro de 1997, o Colégio Atenas, que iniciou suas atividades nos níveis de Ensino Fundamental I, Ensino Fundamental II e Médio.

Em 2000, a família Costa Rabelo deu início ao projeto da Faculdade Atenas, o que exigiu a construção de mais uma edificação, com instalações adequadas a uma instituição de ensino superior. Recebeu então, em setembro de 2001, a comissão avaliadora do MEC. Em seguida, foi publicada a Portaria do Ministério da Educação autorizando o funcionamento do curso de Direito e o credenciamento da Faculdade Atenas pelo Ministro da Educação, em 31 de maio de 2002. O primeiro vestibular aconteceu em 13 de julho de 2002 e o início das aulas em 5 de agosto de 2002.

Em dezembro de 2002, deu-se sequência à expansão da Faculdade, iniciada pela compra do terreno e posterior construção das dependências do novo campus.

No dia 20 de dezembro de 2005, o curso de Medicina foi autorizado pelo Ministro da Educação, sendo as atividades da graduação iniciadas em 6 de fevereiro de 2006. Neste momento, inauguravam-se também as modernas instalações do novo campus da Faculdade Atenas, com infraestrutura necessária ao pleno desenvolvimento didático pedagógico, permitindo a implantação de novos cursos de extensão, graduação e pós-graduação.

No dia 27 de setembro de 2006 foram autorizados três novos cursos: Nutrição, Administração e Sistemas de Informação, tendo o início de suas aulas em fevereiro de 2007.

No dia 02 de agosto de 2007 foi autorizado o curso de Educação Física, nas modalidades Licenciatura e Bacharelado, iniciando suas atividades no mesmo mês.

No segundo semestre de 2011 recebeu autorização da Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM) 5 (cinco) programas de residências médicas, sendo: Pediatria, Ginecologia, Clínica Médica, Clínica Cirúrgica e Saúde da Família. Iniciou suas atividades em fevereiro de 2012.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL-PDI. **Histórico e desenvolvimento da instituição**. Disponível em: <a href="http://www.atenas.edu.br/faculdade/PDI.pdf">http://www.atenas.edu.br/faculdade/PDI.pdf</a>>. Acesso em: 10 set. 2017.

Em 08 de maio de 2013, foram autorizados mais dois cursos: Pedagogia e Farmácia tendo início a sua atividade no segundo semestre de 2013. Em 07 de novembro de 2013 foi autorizado o curso de Enfermagem iniciando sua atividade no primeiro semestre de 2014 e em 29 de maio de 2014 foi autorizado o Curso de Engenharia Civil iniciando sua atividade no segundo semestre do referido ano. Já em 2015 recebeu comissão para autorização do Curso de Psicologia, obtendo na avaliação nota máxima, ou seja, 5 (cinco). Reconheceu em 2015 o Curso de Pedagogia com nota 5.

Na área técnica, em parceria com o governo federal, através do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC), a IES oferece seis cursos técnicos: Informática para internet, Informática, Programação de Jogos Digitais, Nutrição e Dietética, Multimeios Didáticos e Logística.

O compromisso da Faculdade Atenas é com a coletividade na qual está inserida, e, tudo será feito, com a bênção de Deus, para que a instituição continue sempre focada nos anseios e necessidades da sociedade. O compromisso da Faculdade Atenas é com a coletividade na qual está inserida, e, tudo será feito, com a bênção de Deus, para que a instituição continue sempre focada nos anseios e necessidades da sociedade.

Acredita-se que a Faculdade Atenas ainda há de escrever muitas páginas de sucesso na história de Paracatu e do Brasil, porque, a cada ano, a instituição se consolida como grande propulsora da educação de qualidade nos cursos já existentes e nos diversos outros cursos e serviços que certamente virão.

#### 5.2 CONTEXTO E SUJEITOS DA PESQUISA

Esta pesquisa surgiu da necessidade de se aprofundar os conhecimentos acerca da capacitação de pedagogos para a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação. A faculdade Atenas foi escolhida por ser referência em educação de qualidade, inovadora nas propostas, nas práticas pedagógicas, no uso da tecnologia e líder de mercado na região em que atua.

No processo de ensino-aprendizagem as Tecnologias da Informação e Comunicação são ferramentas alternativas para facilitar a educação, neste sentido faz-se necessário que durante a formação acadêmica o discente em pedagogia seja capacitado a utilizar estes recursos para facilitar sua futura práxis no contexto escolar.

O curso de Licenciatura em Pedagogia da Faculdade Atenas foi selecionado por preparar os futuros pedagogos com conhecimentos agregados durante o processo de formação,

tendo como objetivo geral formar profissionais qualificados capazes de articular os saberes diversos inerentes à sua prática é operar ferramentas adequadas ao processo de aprendizagem, contribuindo para a formação de cidadãos conscientes visando a melhoria da sociedade.

O Diretor Geral da Faculdade é o Prof. Hiran Costa Rabelo, o Diretor Acadêmico é o Prof. Dr. Delander da Silva Neiva e a coordenadora do curso de Pedagogia é a Dra. Maria Luiza Homero Pereira.

As aulas do curso de Licenciatura em Pedagogia são ministradas em regime presencial no turno noturno, a grade curricular é composta de 51 disciplinas sendo que 3 são de disciplinas optativas, 3 de estágio supervisionado, também é exigido que os alunos façam horas de atividades complementares totalizando no final uma carga horária de 3200 horas, devendo ser concluído em tempo mínimo em 4 anos e tempo máximo até 7 anos.

Para fazer o levantamento dos dados foram selecionadas duas docentes, que dão aula no curso de Licenciatura em Pedagogia e cinco alunas do referido curso que estão cursando o 6°, 7° e 8° períodos.

## 5.3 PROCESSO DE APLICAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE PESQUISA

Primeiramente para a execução do presente estudo foi solicitada autorização ao Diretor Geral da Faculdade Atenas o Prof. Hiran Costa Rabelo, que gentilmente concedeu o Termo de Autorização (Anexo A). Depois do termo de autorização concedido deu-se início ao estudo de caso.

A pesquisa foi desenvolvida através de entrevistas impressas, que foram entregues as participantes do estudo para responderem em casa e, posteriormente, serem devolvidas.

No ato da entrega da entrevista foi explicado as participantes a proposta da pesquisa, elas também foram informadas que as respostas seriam utilizadas somente para os fins da pesquisa, é que elas não precisariam se identificar para assegurar que as identidades fossem preservadas. Após a aplicação das entrevistas os dados coletados foram analisados e discutidos.

O roteiro da entrevista entregue às docentes e discentes (Anexo A e Anexo B) continha duas partes, na primeira parte foram feitas algumas perguntas para obter informações pessoais sobre a entrevistada, já na segunda parte havia um questionário com 8 perguntas referentes ao uso das TICs na educação.

Todas as perguntas das entrevistas foram respondidas de forma clara pelas participantes escolhidas, o que permitiu fazer uma boa análise e discussão dos dados obtidos, apresentados a seguir.

## 5.4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS OBTIDOS NA PESQUISA

Após a coleta dos dados e obtidos os resultados o material adquirido foi organizado e interpretado. Em todo o processo de desenvolvimento da pesquisa utilizou-se a análise qualitativa para interpretação dos dados.

De acordo com Lakatos e Marconi (2006, p.170), "na análise, o pesquisador entra em maiores detalhes sobre os dados decorrentes do trabalho qualitativo, a fim de conseguir resposta às indagações, e procura estabelecer as relações necessárias entre os dados obtidos e as hipóteses formuladas". As hipóteses formuladas a partir da análise dos dados podem ser confirmadas ou negadas.

As análises e discussão das entrevistas feitas às docentes e discentes serão apresentadas nos subtópicos na sequência.

#### 5.4.1 ANÁLISE E DISCUSSÃO DA ENTREVISTA FEITA AOS DOCENTES

A entrevista entregue aos docentes (Apêndice A), foi composta de um quadro que solicitou algumas informações pessoais sobre o professor. Após este quadro tinha-se um questionário contendo oito perguntas estruturadas, para os participantes responderem de forma fidedigna. Foram selecionadas para responder as entrevistas duas professoras que serão identificadas no decorrer da análise como professora A e professora B.

As docentes entrevistadas nesta pesquisa possuem idade entre 30 e 45 anos. A professora A é mestre, atua a 5 anos no Ensino Superior e ministra 3 disciplinas no curso de Pedagogia. A professora B é especialista, atua a 5 anos no Ensino Superior e ministra 2 disciplinas no curso de Pedagogia. As duas professoras selecionadas para a entrevista responderam a todas as perguntas do questionário de forma clara e concisa.

Na primeira pergunta do questionário o propósito foi obter informações sobre a capacitação das docentes para o uso das TICs, por isto foi perguntado: "Você está capacitado (a) para utilizar as TICs na educação?".

Como opções de respostas as respondentes tinham: "Sim – Não". Ambas as professoras entrevistadas responderam que "Sim", que estão capacitadas para o uso das TICs na educação.

Cabe aos professores estarem capacitados para obter o sucesso na implementação dos recursos tecnológicos na educação. O preparo deve ser constante, cabe ao docente sempre obter conhecimentos sobre as inovações tecnológicas para inseri-las na sua prática diária.

Para a capacitação quanto ao uso das TICs, o docente deve buscar cursos específicos da área de informática ou outros relacionados a conhecimentos tecnológicos. Buscando entender sobre a capacitação das professoras entrevistadas quanto ao uso das TICs, a segunda pergunta indagou: "Você fez algum curso de informática?". As opções de respostas foram: "Sim - Não", em caso de resposta positiva as entrevistadas teriam três alternativas para escolher qual curso tinha feito, as respostas ofertadas foram: "Curso de Informática Básica - Curso de Informática Avançada – Outros".

As duas professoras fizeram cursos, a professora A fez curso de Informática Básica e Blackboard, a professora B fez curso de Prezi e Blackboard.

A aprendizagem para promover mudanças deve ser contínua, aprender novas habilidades deve ser uma realidade presente na vida do professor. As respostas das entrevistadas demonstram que estas professoras estão se capacitando para utilização das novas tecnologias.

A capacitação do docente deve envolver uma série de experiências práticas e a aquisição de conteúdos teóricos, tais como: conhecimentos básicos de informática; instrução pedagógica; incorporação de tecnologia com as propostas pedagógicas; formas de administração da sala de aula com os novos recursos tecnológicos em relação aos recursos físicos disponíveis; ao novo aluno, que passa a integrar e reconhecer sua condição de ser ativo no processo; reformulação das teorias de aprendizagem e didática (TAJRA, 2012).

Além da capacitação o professor precisa ter a sua disposição na instituição que atua os recursos tecnológicos para a sua utilização durante a aula. Na terceira pergunta o intuito foi investigar se a IES oferece as tecnologias para uso do professor em aula, foi perguntado para tanto: "A faculdade disponibiliza para você TICs para uso em aula?". As opções disponibilizadas para marcação foram: "Sim- Não". A resposta "Sim" foi selecionada pelas duas professoras entrevistadas.

Na Faculdade Atenas os recursos audiovisuais disponibilizados para o uso do professor durante a aplicação da aula e composto de: a) aparelho de reprodução de vídeo (DVD, vídeo); b) equipamento de áudio; c) equipamento de computação (microcomputador, notebook, laptop); d) equipamento de videoconferência/teleconferência; e) televisão; f) projetor multimídia (data show, projetores). Além disto, conta com modernos laboratórios de informática para utilização durante as aulas das unidades curriculares do curso, visando o apoio ao desenvolvimento das metodologias utilizadas tanto pelos componentes teóricos quanto os práticos, por meio da disponibilização e uso dos *softwares* e *hardwares* especificados nos planos de aula.

As novas tecnologias atualmente são utilizadas para consolidar um estilo próprio de aprendizagem em que os educandos sejam ativos é construam seu próprio conhecimento, o

contato direto do aluno com os recursos tecnológicos ao mesmo tempo que desenvolve habilidades cognitivas permite a aquisição de conhecimentos acerca do seu uso funcional.

Para permitir o contato direto com os recursos tecnológicos as instituições de ensino estão adotando a implantação de laboratórios de informática conectados à internet. Intencionando saber se a Faculdade possui o referido laboratório, como quarto questionamento fez se a pergunta: "Existe algum laboratório de informática com acesso à internet na faculdade para ser utilizado pelos professores para ministrar aulas?", como opções tinha-se o "Sim- Não". As duas docentes marcaram a opção "Sim".

Para ministrar aulas a Faculdade Atenas disponibiliza aos professores 5 laboratórios de informática todos equipados com máquinas atualizadas e acesso à internet banda larga.

A partir do momento em que a instituição de ensino oferece aos professores recursos tecnológicos para utilização em aulas, cabe ao docente fazer o uso de tais aparatos no planejamento da aula. Quando o docente adota como estratégia elaborar planos de aula ou projetos prevendo a inserção de recursos tecnológicos, ele se sentira mais seguro para fazer a sua adesão durante a aula (TAJRA, 2012).

Com a intenção de saber se os professores utilizam as tecnologias como recurso didático durante a aula, como quinta pergunta o seguinte questionamento foi formulado: "Você utiliza as TICs como recurso didático no planejamento da aula?". As alternativas de escolhas foram: "Sim- Não". As duas entrevistadas responderam que "Sim", que utilizam as TICs em sala de aula. Com a resposta afirmativa foi solicitado as entrevistadas que mencionasse as duas TICs que mais utilizava. A professora A disse que os recursos que ela mais utiliza são o netbook e a internet. A professora B respondeu que os mais utilizados por ela são o notebook e os vídeos.

Na prática pedagógica os professores devem ser sempre incentivados a utilizar os conhecimentos que eles possuem referentes as inovações da área tecnológica. Quando o professor for utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação para melhorar as práticas pedagógicas, cabe a instituição fornecer o apoio necessário a efetivação do trabalho docente ao invés de impor visões burocráticas de direção ou administração (SANCHO, *et al.* 2006).

Como sexto questionamento da entrevista foi interrogado: "A faculdade incentiva os professores a utilizarem as TICs na prática pedagógica?", ofertando-se as escolhas: "Sim-Não". As duas respondentes marcaram a opção "Sim", com esta resposta as docentes tiveram que relatar a forma que a faculdade a incentiva a fazer o uso das TICs. As respostas foram:

**Professora A**: "Através dos cursos de capacitação, por exemplo, recentemente tivemos treinamento para trabalhar com o Blackboard. É também a faculdade nos disponibiliza laboratórios de informática, internet e os netbook para levar para a sala de aula".

**Professora B**: "A faculdade incentiva através dos cursos e da aparelhagem disponível".

Para atuar no novo contexto educacional, que está cada vez mais permeado pela inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação nos processos de ensino-aprendizagem, os futuros pedagogos precisam durante a sua jornada acadêmica agregar conhecimentos, que serão essências para sua atuação em sala de aula. E dever dos formadores possibilitar a esta nova geração de pedagogos o preparo adequado para a construção de saberes essências a prática pedagógica. Além de utilizar os recursos durante as aulas o repasse de informações pelos professores é essencial.

A sétima pergunta feita indagou: "Você como professor (a) do curso de Licenciatura em Pedagogia está preparando estes novos profissionais para utilizar as TICs quando estiverem atuando na área?". As duas respostas a serem escolhidas foram: "Sim - Não", caso a resposta fosse "Sim", as entrevistadas teriam que expressar de que forma estavam preparando estes futuros pedagogos. As duas professoras responderam "Sim", e escreveram o seguinte:

**Professora A:** "Mostrando aos discentes que as TICs nos auxiliam com aulas mais dinâmicas e interessantes. Pois os alunos hoje chegam à escola dominando e sabendo utilizar vários recursos tecnológicos e nós devemos nos atualizar".

**Professora B:** "Incentivando a utilizar vídeos e slides em apresentações de trabalhos".

Por fim a última pergunta buscou saber a opinião sobre a importância das TICs na educação. A pergunta feita foi: "Qual a importância de se utilizar as TICs como recurso didático na prática docente?". As professoras responderam que:

**Professora A:** "A importância de se utilizar as TICs como recurso é porque elas nos ajudam a levar para nossos alunos aulas mais criativas e atrativas. E vivemos em uma sociedade totalmente tecnológica e a escola precisa cumprir o seu papel e auxiliar as crianças e os jovens neste processo de acesso à tecnologia".

Professora B: "É importante utilizar as TICs para tornar a aula mais atrativa para os alunos".

Com base nas informações obtidas nas entrevistas das docentes foi possível constatar que elas se sentem capacitadas para o uso das TICs, e buscam se capacitar através de cursos. Para o desenvolvimento do trabalho pedagógico os professores da faculdade contam com recursos tecnológicos, além de serem incentivados a utilizar as TICs. As docentes entrevistadas relataram fazer o uso das TICs na aula. Elas também disseram que preparam os futuros pedagogos para utilizarem as tecnologias na educação em sua futura prática pedagógica.

Recomenda-se as docentes que elas continuem se aperfeiçoando é também capacitando os futuros pedagogos quanto ao uso das TICs na educação. Quanto a faculdade ela deve continuamente incentivar os professores a usar as TICs ofertando recursos é capacitação a eles.

### 5.4.2 ANÁLISE E DISCUSSÃO DA ENTREVISTA FEITA AOS DISCENTES

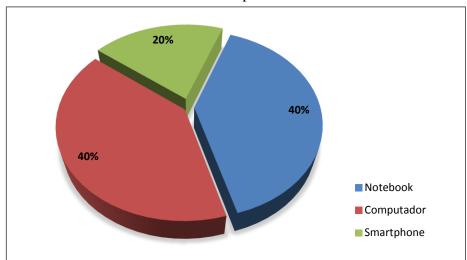
A entrevista feita aos discentes teve como escopo inicial obter informações sobre o contato dos entrevistados com as TICs durante a sua formação acadêmica (Apêndice B).

Primeiramente os respondentes tiveram que fornece alguns dados pessoais, a partir das informações coletadas constatou-se que os discentes que foram entrevistados são todos do gênero feminino com idades variando dos 17 aos 35 anos. As discentes respondentes da entrevista estão cursando o 6°, 7° e 8° períodos de Pedagogia.

Após responder sobre as informações pessoais, as entrevistadas tiveram um questionário com oito perguntas referentes as Tecnologias da Informação e Comunicação, que foram todas respondidas pelas participantes, as respostas possibilitaram obter uma boa análise dos dados, algumas informações fornecidas possibilitaram a construção de gráficos informativos.

A primeira pergunta feita no questionário buscou indagar aos estudantes se eles usam os recursos tecnológicos para ajudar nos estudos. Por isso foi feita a pergunta: "Você utiliza TICs para auxiliar os estudos?". As escolhas de respostas foram: "Sim - Não". Todas as discentes entrevistadas responderam que "Sim". Com as respostas "Sim" as entrevistadas tiveram que escolher dentre algumas opções qual o recurso que elas mais utilizam no auxílio aos estudos. As respostas ofertadas foram: "Computador – Notebook – Tablet – Smartphone – Televisão – Impressora – Outros".

A partir dos dados obtidos pode-se constatar que dentre as sete opções de escolha três foram selecionadas, Notebook, Computador e o Smartphone. O gráfico a seguir demonstra as três TICs que foram citadas pelas discentes entrevistadas para o auxílio na hora de estudar.



**GRÁFICO 1**- TICs mais utilizadas para auxiliar os estudos

Fonte: Elaborado pela autora, baseado nos dados obtidos na entrevista dos discentes.

A partir dos resultados pode-se constatar que dentre as variadas alternativas tecnológicas existentes atualmente o Notebook e o Computador são as mais utilizadas pelas respondentes para estudar, o Smartphone também foi citado isto demonstra que este aparelho também está sendo utilizado como recurso tecnológico auxiliar nos estudos.

A utilização das TICs no ensino é visto atualmente como uma forma de fortalecimento de um estilo mais pessoal de aprendizagem onde os alunos são seres ativos e comprometidos com a construção do seu conhecimento estando cada vez mais engajados na busca da resolução de problemas específicos. Quando os alunos mantem contato com as tecnologias no ambiente escolar ao mesmo tempo que assimilam conhecimentos eles também usam suas habilidades para aprender sobre o uso destes recursos (SANCHO, *et al.* 2006). O contato constante com os recursos tecnológicos durante os estudos, facilita a aquisição de competências necessárias ao uso funcional de tais aparatos.

No processo de aprendizagem através da observação o estudante vai adquirindo informações essenciais a construção de conhecimentos. Quando futuros pedagogos durante as aulas observam que seus professores utilizam a tecnologia, nestes momentos ele observa e vai aprendendo sobre o seu uso.

Para saber se os professores da instituição utilizam as TICs durante a aula, possibilitando o processo de observação a segunda pergunta feita no questionário foi: "Os professores utilizam TICs durante a aula?". As opções de marcação foram: "Sim –Não". As respostas "Sim" foram unanimes. Com a resposta "Sim" as entrevistadas tiveram que dizer quais as duas TICs que os professores mais utilizavam em sala de aula. Com os dados foi possível determinar os quatro recursos tecnológicos mais utilizados, que são apresentados no gráfico.

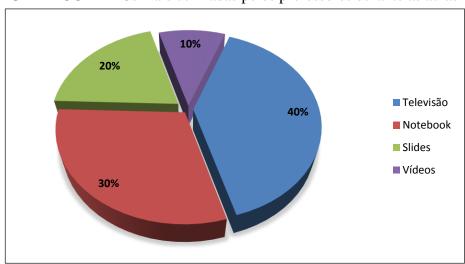


GRÁFICO 2- TICs mais utilizadas pelos professores durante as aulas

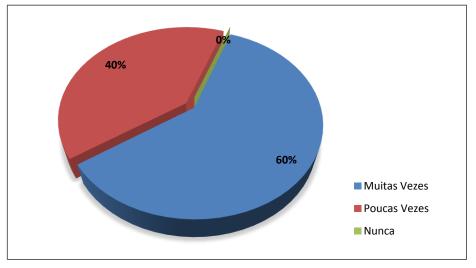
Fonte: Elaborado pela autora, baseado nos dados obtidos na entrevista dos discentes.

A partir dos resultados obtidos percebeu-se que os professores utilizam variados recursos tecnológicos para o desenvolvimento das aulas, possibilitando aos estudantes a aprendizagem pela observação.

Além da aquisição de conhecimentos pela observação, o uso prático de recurso tecnológicos também e um meio que possibilita a incorporação de competências tecnológicas.

A intencionalidade da terceira pergunta do questionário foi saber se a faculdade disponibiliza computadores para o uso prático dos discentes, foi perguntado para tanto: "Na faculdade existem computadores com acesso à internet disponíveis para você fazer suas pesquisas e trabalhos acadêmicos?". As respostas a serem marcadas foram: "Sim - Não". As respostas foram todas "Sim".

Com a resposta da pergunta três sendo afirmativa na sequência as entrevistadas tiveram que assinalar dentre três opções a frequência em que utiliza os computadores com acesso à internet disponíveis na faculdade para uso dos alunos, as opções a serem marcadas foram: "Muitas Vezes - Poucas Vezes - Nunca". Os resultados são demonstrados no gráfico.



**GRÁFICO 3**- Frequência de uso dos computadores com acesso à internet

**Fonte**: Elaborado pela autora, baseado nos dados obtidos na entrevista dos discentes.

Com base nos dados verificou-se que a Faculdade Atenas disponibiliza computadores para os discentes de Pedagogia. Apesar da maioria das discentes (60%) responder que usam muitas vezes o computador o número de alunas que utilizam poucas vezes (40%) foi expressivo. A alternativa nunca não foi selecionada pelas estudantes o que demonstra que todas as alunas entrevistadas fazem o uso dos computadores ofertados pela instituição.

A Faculdade Atenas possui política institucionalizada de investimento em *hardwa*res e softwares desde a sua fundação, contando atualmente com 308 máquinas disponíveis para os discentes. O campus da faculdade utiliza internet via fibra óptica CTBC (Algar) com velocidade de 60 Mbps dedicados.

Para os discentes existem laboratórios de informática todos equipados com máquinas atualizadas e acesso à internet banda larga, além dos laboratórios na biblioteca, secretaria acadêmica, no Setor de Pesquisa e Iniciação Científica também possuem computadores com acesso à internet para uso dos alunos. Os estudantes da Faculdade Atenas podem utilizar os laboratórios em horários de estudo individuais ou em grupo, favorecendo o aprofundamento, a pesquisa e a autonomia. A IES também possui rede *wireless* para uso dos que a frequentam favorecendo a comunicação e o acesso à informação.

A internet e uma das mídias mais utilizadas para a comunicação no mundo. O uso da internet possibilita a troca de informação entre as pessoas. Muitas instituições de Ensino Superior estão utilizando a internet para facilitar a comunicação entre os professores e alunos, por isto estão adotando o uso de e-mail para a troca de materiais entre os docentes e discentes.

Com base na investigação sobre o uso do e-mail entre os professores e alunos do curso de Pedagogia, a pergunta quatro intencionou adquirir informações para saber se na sala de aula o uso deste recurso é feito para o compartilhamento de materiais e informações, para tanto formulou-se a seguinte indagação: "A sua turma possui e-mail para a troca de materiais entre os alunos e professores?". As duas alternativas disponíveis para a marcação foram: "Sim - Não". Todas as respondentes marcaram a opção "Sim".

A escolha da alternativa "Sim" pelas respondentes demonstra que o uso do e-mail é um recurso utilizado na sala de aula de todas as participantes para facilitar o compartilhamento de conteúdos acadêmicos.

Além do uso do e-mail, as redes sociais similarmente são utilizadas para o compartilhamento de informações entre os docentes e os discentes. Na questão cinco foi perguntado: "Na sua turma existe alguma rede social para a comunicação entre os alunos e professores?". As duas possibilidades de respostas ofertadas foram: "Sim - Não". As entrevistadas marcaram a alternativa "Sim". Como todas as entrevistadas responderam o "Sim" elas tiveram que dizer qual era a rede social mais utilizada em sua sala. O grupo de WhatsApp foi a rede social mencionada pelas participantes como sendo a mais utilizada em sua sala de aula.

As respostas da pergunta cinco comprovam que as redes sociais são dispositivos cada vez mais presentes nas instituições de ensino, por viabilizar a comunicação e estreitar as relações entre professores e alunos. O WhatsApp ter sido a única rede social citada pelas entrevistadas demonstra que este aplicativo, que é utilizado para a comunicação rápida e possui variadas funções pode beneficiar a interação entre o professor e alunos no curso de Pedagogia.

As novas demandas de comunicação vêm ampliando as possibilidades das instituições de ensino utilizar ambientes de apoio interativos. A velocidade em que acontece a elaboração de conhecimentos e a difusão de informações no mundo atual exige que novas ações sejam criadas para melhorar o convívio entre as pessoas (NETTO, 2004).

Com as inúmeras possibilidades comunicativas que surgem, é cada vez mais crescente o uso de portais educacionais no ambiente de ensino. O portal educacional é um portal que oferece vários serviços que facilitam a vida do estudante, por propiciar um ambiente específico que disponibiliza o acesso a informações.

O sexto questionamento foi elaborado para obter dados a respeito da existência de algum portal educacional na IES em investigação, para os alunos acessar serviços úteis à sua vida acadêmica. A pergunta que foi feita indagou as entrevistadas a seguinte questão: "Na faculdade existe algum portal educacional que oferece serviços que facilitam a sua vida como estudante?". Duas opções foram ofertadas: "Sim – Não". Como todas as participantes estudam na mesma instituição a resposta foi a mesma, o "Sim" foi assinalado por elas. A partir da resposta "Sim", prosseguiu-se perguntado as entrevistadas dentre os serviços disponíveis que são disponibilizados no portal educacional quais eram os dois que elas utilizavam com mais frequência.

As alunas responderam que mais utilizam o acompanhamento de presença, o acompanhamento de notas e a renovação de livros. As respectivas porcentagens de utilização de cada serviço foram dispostas no gráfico apresentado em seguida.

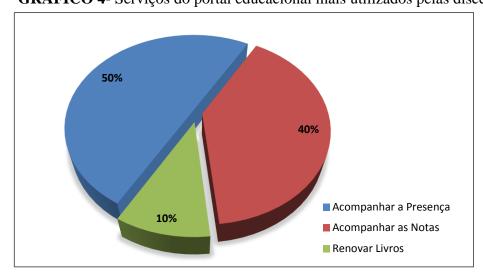


GRÁFICO 4- Serviços do portal educacional mais utilizados pelas discentes

**Fonte**: Elaborado pela autora, baseado nos dados obtidos na entrevista dos discentes.

A Faculdade Atenas possui o Portal Acadêmico que possui diversos serviço para os alunos obterem informações e realizar serviços durante a sua jornada acadêmica na instituição.

Com uso crescente das novas tecnologias, são criadas novas formas de compreensão, por isto surgem exigências da aquisição de novas competências e formas de exercer o trabalho pedagógico. É essencial que os pedagogos que estão sendo formados nas academias recebam o preparo adequado para saber utilizar a tecnologia no processo educativo.

Os cursos de pedagogia devem ter contempladas em sua grade curricular disciplinas que abrangem a temática das Tecnologias da Informação e Comunicação.

Com a intenção de saber se as discentes tiveram disciplinas específicas durante o curso para aquisição de conhecimentos referentes as Tecnologias de Informação e Comunicação formulou-se o seguinte questionamento: "Você fez alguma disciplina durante o curso que teve como princípio aprender sobre o uso das TICs na educação?".

As opções de resposta deste questionamento foram: "Sim - Não". Caso a resposta fosse afirmativa, na sequência as respondentes teriam que dizer qual foi o conhecimento adquirido durante as aulas que tiveram sobre as TICs.

Todas as entrevistadas marcaram a opção "Sim", é as respostas abertas quanto ao conhecimento que obtiveram são apresentadas a seguir:

**Resposta 1**: "Aprendi o quanto o uso das TICs pode facilitar na construção do conhecimento, e na busca de informações".

**Resposta 2**: "Adquiri conhecimentos das possibilidades do uso dos recursos tecnológicos no cotidiano escolar".

**Resposta 3**: "Durante o curso aprendi sobre *hardwares* e *softwares*, bem como o uso dos recursos tecnológicos podem facilitar o acesso ao conhecimento".

**Resposta 4**: "Foram adquiridos conhecimentos sobre *hardwares* e *softwares*, além das informações sobre as TICs no contexto escolar, ou seja, como maneja-las com coerência e objetividade na práxis pedagógica".

**Resposta 5**: "Assimilei conhecimentos sobre os benefícios do uso dos recursos tecnológicos e como utilizá-los no processo de ensino aprendizagem no cotidiano da sala de aula".

Na grade curricular do curso de Licenciatura da Faculdade Atenas, são disponibilizadas duas disciplinas específicas para ensinar sobre as TICs. A primeira disciplina ofertada é: "Meios Tecnológicos na Educação", a ementa desta disciplina abarca a abordagem interdisciplinar das diversas tecnologias de comunicação e informação no ambiente educativo, é aborda o uso das tecnologias a serviço da educação e da aprendizagem. A segunda disciplina que trata especificamente do uso de TICs é o "Projeto Integrador III" como ementa, o projeto trabalha os desafios da educação frente às mudanças e desafios do século XXI. O subtema desta disciplina trata do aprendizado das Tecnologia da Informação e da Comunicação na Educação.

As ementas das disciplinas ofertadas no curso de Pedagogia, levou em consideração que na atualidade os educadores são cada vez mais instigados a procurar formação que lhes permitam atuar em cenários cada vez mais complexos, nos quais as Tecnologias da Informação e Comunicação estão cada vez mais presentes.

A última pergunta feita para os discentes teve como objetivo obter a opinião dos futuros pedagogos quanto a importância da aprendizagem sobre as novas tecnologias para a futura atuação pedagógica, para tanto foi formulada esta pergunta: "Para você qual a importância de aprender sobre as TICs durante a sua formação para a sua futura práxis pedagógica?". As opiniões obtidas das entrevistadas foram as seguintes:

**Resposta 1**: "É muito importante aprender sobre as TICs pois agrega mais conhecimentos e também auxilia na futura prática pedagógica".

**Resposta 2**: "É essencial aprender sobre as TICs durante o curso, pois proporciona uma reflexão sobre o uso das ferramentas tecnológicas que irão facilitar o meu trabalho no processo de ensino-aprendizagem".

**Resposta 3**: "Vivemos em mundo globalizado, que tem como visão o uso intenso de recursos tecnológicos, estes recursos são utilizados como ferramentas que auxiliam no aprendizado. Sendo assim o conhecimento adquirido durante o curso será utilizado no dia-a-dia da sala de aula para melhorar o ensino".

**Resposta 4**: "Aprender sobre as TICs durante a minha formação, me permitiu enquanto discente adquirir uma visão mais abrangente sobre as novas tecnologias que vão surgindo constantemente. Com este aprendizado estarei mais preparada quando for utilizar tais ferramentas no contexto educacional".

**Resposta 5**: "A tecnologia nos auxilia em várias tarefas, adquirir conhecimentos sobre as TICs durante a formação acadêmica proporcionou-me um direcionamento para a sua utilização nas práticas didáticas possibilitando sempre inovar nas práticas pedagógicas".

Diante da análise das respostas das discentes, inferiu-se que na faculdade o acesso a informação sobre as TICs é feito através da disponibilização de disciplinas que tratam especificamente do tema, percebeu-se que também existem recursos físicos disponíveis que proporcionam o contato e o aprendizado sobre as TICs na educação. A existência de e-mail e WhatsApp na turma possibilita a comunicação entre os professores e alunos. Ao disponibilizar o Portal Acadêmico para acesso a informação, a faculdade facilita a vida do acadêmico.

Portanto nota-se que a faculdade prima pela qualidade do ensino dos seus alunos futuros pedagogos. Sugere-se a faculdade que continue investindo em recursos físicos e em programas que permitam aos futuros docentes estabelecer uma relação direta com as TICs.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o objetivo geral de pesquisar sobre a capacitação de pedagogos para a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação, definiu-se como problemática desta pesquisa o seguinte questionamento "será que em sua formação inicial os pedagogos estão sendo preparados para o uso das TICs?". Para tentar compreender o problema três suposições foram levantadas e três objetivos específicos foram delineados.

Para encontrar as soluções necessárias adotou-se como metodologia a pesquisa bibliográfica e o estudo de caso. Após levantar todo o material necessário conseguiu-se responder à pergunta inicial e as hipóteses levantadas foram todas confirmadas. Os objetivos específicos delineados foram todos efetivados no decorrer da literatura.

A partir desta pesquisa foi possível fornecer material que será de extrema relevância para a comunidade científica principalmente para os profissionais da educação e áreas afins, por fornecer a compreensão de que as Tecnologias da Informação e Comunicação quando aplicadas a educação facilitam o processo de ensino-aprendizagem possibilitando a obtenção de resultados mais satisfatórios. Constatou-se também que a capacitação de pedagogos para a utilização das TICs é um fator primordial para o sucesso da utilização destas como ferramentas educacionais, para tanto as IES devem ofertar no transcorrer da formação acadêmica disciplinas que abarcam a temática, para que os novos pedagogos saibam lidar com esta era tecnológica na futura práxis pedagógica.

No decorrer do estudo de caso feito na Faculdade Atenas, a partir das entrevistas levantadas com o corpo docente e o corpo discente pode-se constatar que esta instituição formadora de profissionais que irão atuar no contexto educacional preocupa-se com a qualidade do ensino fornecido aos futuros pedagogos. Todo o suporte tecnológico disponível tanto em espaços físicos como no conhecimento teórico ensinado através das disciplinas ofertadas, demonstram que a faculdade incentiva e favorece o uso das TICs no contexto educacional.

A efetivação desta investigação engendrou um grande desafio, porem a oportunidade de aprendizado durante o seu processo foi de grande valia. Enquanto discente de pedagogia todo o conhecimento adquirido no decorrer do desenvolvimento desta pesquisa acerca das TICs será consideravelmente utilizado em minha futura atuação prática como pedagoga.

Por fim compreende-se que a utilização das tecnologias no campo educacional requer que os profissionais da área estejam capacitados para a sua utilização. O preparo para o uso das TICs é parte fundamental do êxito alcançado, faz se necessário que a formação inicial e continuada de pedagogos tenham os princípios tecnológicos englobados.

### REFERÊNCIAS

COX, Kenia kodel. Informática na educação escolar. São Paulo: Autores Associados, 2003.

FACULDADE ATENAS. **Infraestrutura**. Disponível em: <a href="http://atenas.edu.br/site\_atenas/inicio/infraestrutura">http://atenas.edu.br/site\_atenas/inicio/infraestrutura</a>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

GRINSPUN, Míriam Paura Sabrosa Zippin (Org). **Educação tecnológica**: desafios e perspectivas. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e pedagogos**: inquietações e buscas. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/er/n17/n17a12.pdf">http://www.scielo.br/pdf/er/n17/n17a12.pdf</a>>. Acesso em: 20 out. 2017.

LOBO, Alex Sander Miranda; MAIA, Luiz Cláudio Gomes. **O uso das TICs como ferramenta de ensino-aprendizagem no Ensino Superior**. Disponível em: <a href="http://www.luizmaia.com">http://www.luizmaia.com</a>. br/docs/cad\_geografia\_tecnologia\_ensino.pdf >. Acesso em: 29 abr. 2017.

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação científica**: a prática de fichamentos, resumos, resenhas.12. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

MORAN, José Manuel. **Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias**. Disponível em: <a href="http://seer.ufrgs.br/index.php/InfEducTeoriaPratica/article/view/6474/3862">http://seer.ufrgs.br/index.php/InfEducTeoriaPratica/article/view/6474/3862</a>. Acesso em: 15 ago. 2017.

MUNDO EDUCAÇÃO. **Era da Informação**. Disponível em: <a href="http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/era-informacao.htm">http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/era-informacao.htm</a>. Acesso em: 29 abr. 2017.

NEIVA; Delander da Silva; MARQUEZ; Daniela de Stefani; OLIVEIRA; Wenderson Silva Marques de (Orgs.). **Manual de elaboração do trabalho de conclusão de curso (TCC)**: projeto de pesquisa/monografia.13. ed. ampl. rev. Paracatu: Faculdade Atenas, 2017. 84 f. Apostila.

NETTO, Alvim Antônio de Oliveira. **IHC-Interação humano computador**: modelagem e gêrencia de interfaces com o usuário. Florianopólis: Visual Books, 2004.

PINHEIRO, Daíse Cristina de Sá. **O papel do plano de comunicação preventivo em momento de crise na organização**. Disponível em: <a href="https://repositorio.bc.ufg.br/bitstream/ri/4451/5/TCCG%20-%20Jornalismo%20-%20Da%C3%ADse%20Cristina%20de%20S%C3%A1%20Pinheiro.pdf">https://repositorio.bc.ufg.br/bitstream/ri/4451/5/TCCG%20-%20Jornalismo%20-%20Da%C3%ADse%20Cristina%20de%20S%C3%A1%20Pinheiro.pdf</a>>. Acesso em: 20 ago. 2017.

PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL-PDI. **Histórico e desenvolvimento da instituição**. Disponível em: <a href="http://www.atenas.edu.br/faculdade/PDI.pdf">http://www.atenas.edu.br/faculdade/PDI.pdf</a>>. Acesso em: 10 set. 2017.

SANCHO, Juana María, *et al.* **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artemed, 2006.

SANTOS, Pablo Silva Machado Bispo dos. Guia prático da política educacional no Brasil: ações, planos, programas e impactos

TAJRA, Samya Feitosa. **Informática na educação**: novas ferramentas pedagógicas para professores na atualidade. 9.ed. São Paulo: Érica, 2013.

VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática**: conceitos básicos. 8.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

# **APÊNDICE A** – Entrevista dos docentes

Discente responsável pela pesquis	a: Nayane Pereira	da Silva	
Orientadora: Prof. <sup>a</sup> . Dra. Daniela d	le Stefani Marquez		
Coorientador: Prof. Wesley Junior	Ribeiro		
Prezado (a) professor (a),			
Este questionário tem como proposi	ito coletar dados re	eferente a formação de	e pedagogos para o
uso das Tecnologias de Informação	e Comunicação (T	ICs) na educação par	a a e elaboração de
Tralho de Conclusão de Curso da Fa	aculdade Atenas.		
Conto com sua cooperação e solici	ito a gentileza de	responder às questõe	s de forma clara e
objetiva. Ao responder você está aut	torizando o uso de	suas respostas no âmb	pito dessa pesquisa.
Muito obrigada!		1	1 1
iviano conguan.			
INFORMAÇÕES SOBRE O ENT	<b>TREVISTADO</b>		
Gênero	( ) Feminino	( ) Masculino	
	( ) De 20 a 25	( ) De 26 a 30	( ) De 30 a 35
Idade	( ) De 36 a 40	( ) De 40 a 45	( ) Mais de 46
Formação acadêmica	( ) Graduação	( ) Especialização	
	( ) Mestrado	( ) Doutorado	
Tempo de Docência			
no Ensino Superior			
Número de Disciplinas que			
ministra no curso de Pedagogia			
QUESTIONÁRIO			
1. Você está capacitado (a) para u	tilizar as TICs na	educação?	
( ) Sim ( ) Não			
2. Você fez algum curso de inform	nática?		
( ) Sim ( ) Não			
Se a resposta for sim, quais cursos	s você fez?		
( ) Curso de Informática Básica	( ) Curso de	Informática Avançad	a
( ) Outros:			

3. A faculdade disponibiliza para você TICs para uso em sala de aula?
( ) Sim ( ) Não
4. Existe algum laboratório de informática com acesso à internet na faculdade para ser
utilizado pelos professores para ministrar aulas?
( ) Sim ( ) Não
5. Você utiliza as TICs como recurso didático no planejamento da aula?
( ) Sim ( ) Não
Se a resposta for sim, quais são as duas que você mais utiliza?
<ul> <li>6. A faculdade incentiva os professores a utilizarem as TICs na prática pedagógica?</li> <li>( ) Sim ( ) Não</li> </ul>
Se a resposta for sim, como você é incentivado?
7. Você como professor (a) do curso de Licenciatura em Pedagogia está preparando estes
novos profissionais para utilizar as TICs quando estiverem atuando na área?
( ) Sim ( ) Não
Se a resposta for sim, como você os prepara?
8. Qual a importância de se utilizar as TICs como recurso didático na prática docente?

### **APÊNDICE B** – Entrevista dos discentes

Discente responsável pela pesquisa: Nayane Pereira da Silva **Orientadora**: Prof.<sup>a</sup>. Dra. Daniela de Stefani Marquez Coorientador: Prof. Wesley Junior Ribeiro Prezado (a) graduando (a), Este questionário tem como proposito coletar dados referente a formação de pedagogos para o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) na educação para a e elaboração de Tralho de Conclusão de Curso da Faculdade Atenas. Conto com sua cooperação e solicito a gentileza de responder às questões de forma clara e objetiva. Ao responder você está autorizando o uso de suas respostas no âmbito dessa pesquisa. Muito obrigada! INFORMAÇÕES SOBRE O ENTREVISTADO Gênero ( ) Feminino ( ) Masculino ( ) De 17 a 21 ( ) De 22 a 25 Idade ( ) De 31 a 35 ( ) De 26 a 30 ( ) De 35 a 40 ( ) Mais de 40  $() 1^{\overline{o}}$ ( ) 2°  $() 3^{\circ}$ Período  $() 4^{\circ}$ ( ) 6°  $() 5^{\circ}$ ( ) 7° ( ) 8° **QUESTIONÁRIO** 1. Você utiliza TICs para auxiliar os estudos? ( ) Sim ( ) Não Se a resposta for sim, qual das TICs a seguir você mais utiliza? ( ) Notebook ( ) Computador ( ) Tablet ( ) Smartphone ( ) Televisão ( ) Impressora Outros: 2. Os professores utilizam TICs durante a aula? ( ) Sim ( ) Não Se a resposta for sim, quais as duas mais utilizadas?

3. Na faculdade existem computadores com acesso à internet disponíveis para você fazer
suas pesquisas e trabalhos acadêmicos?
( ) Sim ( ) Não
Se a resposta for sim, com que frequência você os utiliza?
( ) Muitas Vezes ( ) Poucas Vezes ( ) Nunca
4. A sua turma possui e-mail para a troca de materiais entre os alunos e professores?
( ) Sim ( ) Não
5. Na sua turma existe alguma rede social para a comunicação entre os alunos e profes-
sores?
( ) Sim ( ) Não
Se a resposta for sim, qual é a mais utilizada?
6. Na faculdade existe algum portal educacional que oferece serviços que facilitam a sua
vida como estudante?
( ) Sim ( ) Não
Se a resposta for sim, quais os dois serviços disponíveis que você utiliza com mais frequên-
cia?
7. Você fez alguma disciplina durante o curso que teve como princípio aprender sobre o
uso das TICs na educação?
( ) Sim ( ) Não
Se a resposta for sim, qual foi o conhecimento adquirido?
8. Para você qual a importância de aprender sobre as TICs durante a sua formação para
a sua futura práxis pedagógica?

### ANEXO A – Termo de autorização concedido pela Faculdade Atenas

