



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS – *CAMPUS* ARAGUATINS
COORDENAÇÃO DE ENSINO SUPERIOR / CES
COORDENAÇÃO DE COMPUTAÇÃO
CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO**

JAQUELINE FERREIRA LIMA

**REDE E-TEC BRASIL: um estudo de caso com os acadêmicos do Curso de
Licenciatura em Computação e comunidade de Araguatins – TO.**

ARAGUATINS

2017

JAQUELINE FERREIRA LIMA

**REDE E-TEC BRASIL: um estudo de caso com os acadêmicos do Curso de
Licenciatura em Computação e comunidade de Araguatins - TO.**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Coordenação do Curso de
Licenciatura em Computação do Instituto
Federal do Tocantins - *Campus* Araguatins,
como exigência à obtenção do
grau de Licenciatura em Computação.

Orientador: Prof. Me. Rogério Pereira de
Sousa.

Coorientador: Prof. Esp. Adeilson Marques
da Silva Cardoso.

ARAGUATINS

2017

Lima, Jaqueline Ferreira.

REDE E-TEC BRASIL: Um estudo de caso com os acadêmicos do curso de Licenciatura em Computação e comunidade de Araguatins – TO/ Jaqueline Ferreira Lima. – Araguatins, 2017. 59 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Computação) – Instituto Federal de educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – *Campus Araguatins*, 2017.

Orientador: Prof. Me. Rogério Pereira de Sousa

1. Rede e-Tec Brasil. 2. Laboratório móvel e-Tec. 3. Inclusão Digital. I. REDE E-TEC BRASIL: Um estudo de caso com os acadêmicos do curso de Licenciatura em Computação e comunidade de Araguatins – TO.

JAQUELINE FERREIRA LIMA

REDE E-TEC BRASIL: um estudo de caso com os acadêmicos do Curso de Licenciatura em Computação e comunidade de Araguatins - TO.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Licenciatura em Computação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – *Campus Araguatins*, como exigência à obtenção do grau em Licenciatura em Computação.

Aprovado em: ____/____/____

BANCA AVALIADORA

Prof. Me. Rogério Pereira de Sousa (Orientador)
IFTO – *Campus Araguatins*

Prof. Me. Ramásio Ferreira de Melo (Avaliador)
IFTO – *Campus Araguatins*

Prof. Esp. Laércio Pontin Júnior (Avaliador)
IFTO – *Campus Araguatins*

Dedico este trabalho a
minha família, pelo apoio
e carinho e por sempre
acreditarem que eu fosse
capaz, amo todos vocês.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que permitiu que isso acontecesse nessa longa caminhada, por sempre ter me dado forças e nunca ter me deixado desistir. Obrigado meu Deus pelo seu infinito amor.

Ao meu orientador, Prof. Me. Rogério Pereira de Sousa, pela orientação, apoio, confiança e dedicação à elaboração deste trabalho.

Agradeço a todos os professores que tive o prazer de conhecer durante o curso de Licenciatura em Computação e que contribuíram significativamente para o crescimento do meu aprendizado.

Aos meus pais, Maria Cleide Milhomem Lima e Manoel Ferreira Filho, pelo incentivo, amor e apoio durante toda essa caminhada.

Obrigada meus irmãos, Jane Milhomem Lima, Geandro Milhomem Lima, M^a Iocleide Milhomem Lima e Caroline Ferreira Lima, que nos momentos mais difíceis sempre me aconselharam e nunca me deixaram desistir.

Ao meu amor, Raimundo Elestino Neto que foi muito importante nessa longa caminhada.

Aos meus amigos, que fizeram parte da minha formação, e que vão continuar presentes em minha vida, amizades que serão para vida toda.

O principal objetivo da educação é criar pessoas capazes de fazer coisas novas e não simplesmente repetir o que outras gerações fizeram.

Jean Piaget

RESUMO

A presente pesquisa aborda um estudo de caso sobre a Rede e-Tec Brasil, de que forma a mesma poderá contribuir com os acadêmicos do Curso de Licenciatura em Computação e com a comunidade de Araguatins - TO? Para a realização da pesquisa teve-se como público alvo os acadêmicos do curso de Licenciatura em Computação e os discentes que participaram dos cursos ofertados no laboratório móvel da rede e-Tec Brasil. O objetivo geral deste trabalho é analisar quais os impactos do uso do laboratório móvel e-Tec para a inclusão digital na cidade de Araguatins- TO como forma de extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO). A metodologia adotada baseia-se em pesquisas bibliográficas, estudo de caso e pesquisa de campo, pois através de ambas foram feitas pesquisas com aplicação de formulário aos acadêmicos via *Google Docs* e entrevista feita via telefone. Para o método de trabalho foi delineado 4 (quatro) etapas para o desenvolvimento da pesquisa, nos quais são: Verificar o ambiente de aprendizagem ofertado pelo laboratório móvel e-Tec; Analisar o perfil dos acadêmicos do Curso de Licenciatura em Computação que ministram ou ministraram cursos no laboratório móvel e-Tec; Analisar o perfil dos alunos que participam ou participou dos cursos ofertados no laboratório móvel e-Tec e por fim chegou-se aos resultados e discussões do trabalho. O presente trabalho apontou caminhos para que haja inclusão digital na cidade de Araguatins – TO, como forma de extensão do IFTO, através dos cursos ofertados no Laboratório móvel e-Tec. Portanto percebe-se que houve uma grande procura por esses cursos ofertados no Laboratório móvel e-Tec e isso significa que a comunidade vem procurando a inclusão digital, meios para qualificar sua educação.

Palavras-chave: Rede e-Tec Brasil. Laboratório móvel e-Tec. Inclusão Digital.

ABSTRACT

The present research approaches a case study on the e-Tec Brasil Network, in what way can it contribute with the students of the Computer Licensing Course and with the community of Araguatins - TO? In order to execute the research, the target audience was the undergraduate students of the graduation in Computing course and the students who participated in the courses offered in the mobile laboratory of the e-Tec Brasil network. The general objective of this work is to analyze the impacts of the use of the e-Tec mobile laboratory for the digital inclusion in the city of Araguatins-TO as an extension of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Tocantins (IFTO). The methodology adopted is based on bibliographic research, case study and field research, since through both studies were done with application of form to the scholars via Google Docs and interview done by phone. For the working method, four (4) steps were developed for the development of the research, which are: Verify the learning environment offered by the e-Tec mobile laboratory; Analyze the profile of the undergraduate students of the graduation in Computer Science who teach or teach courses in the e-Tec mobile laboratory; Analyze the profile of the students who participate or participated in the courses offered in the mobile laboratory e-Tec and finally came to the results and discussions of the work. The present work pointed out ways to have digital inclusion in the city of Araguatins - TO, as a form of extension of the IFTO, through the courses offered at the e-Tec Mobile Laboratory. Therefore it is noticed that there was a great demand for these courses offered in the e-Tec Mobile Laboratory and this means that the community has been looking for digital inclusion, means to qualify its education.

Keywords: e-Tec Brazil Network. Mobile laboratory e-Tec. Digital inclusion.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Fluxograma com as etapas do desenvolvimento da pesquisa.....	20
Figura 2- Ministrando aula no laboratório móvel e-Tec	26
Figura 3- Acadêmicas do curso de Licenciatura em Computação no laboratório móvel e-Tec.....	27
Figura 4 - Alunos participantes do curso de informática básica e acadêmica do curso de Licenciatura em Computação.....	27
Gráfico 1 - Faixa Etária dos discentes do curso de informática básica.....	37
Gráfico 2 - Nível de escolaridade dos discentes.....	39
Gráfico 3 - Dia da semana que os discentes fizeram o curso de informática básica	40
Gráfico 4 - Turno que os discentes fizeram o curso de informática básica.....	41
Gráfico 5 - Metodologia utilizada pelo professor durante o curso.....	42
Gráfico 6 - Avaliação do curso de informática básica.....	43
Gráfico 7 - Sexo dos acadêmicos do curso de Licenciatura em computação.....	44
Gráfico 8 - Faixa etária dos acadêmicos do curso de Licenciatura em Computação	45
Gráfico 9 - Qual período cursava quando ministrou o curso no Laboratório móvel e-Tec?.....	45
Gráfico 10 - Em qual das áreas abaixo se adequa o curso ministrado no e-Tec.....	46
Gráfico 11 - Qual o objetivo ao ministrar curso no Laboratório móvel e-Tec?.....	48
Gráfico 12 - Quais recursos foram utilizados durante as aulas ministradas no Laboratório móvel e-Tec?.....	49
Gráfico 13 - Em relação à manutenção do Laboratório móvel e-Tec, de que forma o IFTO - Campus Araguatins prestava assistência ao mesmo?.....	50
Gráfico 14 - Em relação ao curso ministrado no Laboratório móvel e-Tec, como você avalia o mesmo para a sua formação docente?.....	51

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Faixa etária dos discentes do curso de informática básica	38
Tabela 2 - Nível de escolaridade dos discentes do curso de informática básica.....	40
Tabela 3 - Dias da semana e Turno	41
Tabela 4 - Metodologia utilizada pelo professor durante o curso de informática básica	42
Tabela 5 - Avaliação do curso de informática básica	43

LISTA DE SIGLAS

CEFET	Centros Federais de Educação Tecnológica
CST	Código de Situação Tributária
EaD	Educação à Distância
EAFA	Escola Agrotécnica Federal de Araguatins
EPT	Educação Profissional e Tecnológica
ETF	Escola Técnica Federal de Palmas
IFTO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins.
FIC	Formulário de Informações Cadastrais
MEC	Ministério da Educação
PROFUNCIONÁRIO	Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica
SEED	Secretaria de Educação a Distância
SETEC	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
TICs	Tecnologia de Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 PROBLEMA.....	14
3 JUSTIFICATIVA.....	15
4 OBJETIVOS.....	17
4.1 Objetivo Geral.....	17
4.2 Objetivos Específicos.....	17
5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	18
5.1 Método de Pesquisa	18
5.2 Método de trabalho	18
6 REFERENCIAL TEÓRICO.....	22
6.1 Educação Profissional e Tecnológica	22
6.2 Rede e-Tec Brasil e Laboratório móvel e-Tec	24
6.3 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins	29
6.3.1 Araguatins - TO.....	31
6.4 Pibid, Informática Básica e Inclusão Digital	32
6.5 Google Docs	35
7 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	37
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	52
REFERÊNCIAS.....	54

1 INTRODUÇÃO

A Rede e-Tec Brasil foi instituída, inicialmente, por meio do Decreto nº 6.301, de 12 de dezembro de 2007, e revogada pelo Decreto nº 7.589, de 26 de outubro de 2011. Sua proposta constitui-se em uma das ações do Plano de Desenvolvimento da Educação no âmbito da política de expansão da educação profissionalizante do Ministério da Educação (E-TEC BRASIL, 2014).

A Rede e-Tec Brasil além de ofertar cursos à distância oferecem também os polos presenciais, que são os laboratórios móveis e-Tec. Esses laboratórios são montados em contêineres que são transportados por caminhões e deixados nos polos dos programas. No laboratório móvel e-Tec são montados cursos que são realizados por institutos federais e escolas técnicas estaduais que tem como intuito ofertar cursos profissionalizantes para as instituições conveniadas e para a comunidade em geral.

Portanto, esta pesquisa tem a intenção de ressaltar a importância do laboratório móvel e-Tec para o curso de Licenciatura em Computação e para a inclusão digital na cidade de Araguatins- TO e mostrar alternativas para que o mesmo aconteça. Estabeleceu como objetivo geral, analisar os impactos do uso do laboratório móvel para a inclusão digital na cidade de Araguatins- TO como forma de extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins.

O presente trabalho torna-se relevante em razão à grande procura por cursos profissionalizantes, por uma educação de qualidade, pois através de cursos técnico-profissionalizantes o indivíduo tem mais facilidade para entrar no mercado de trabalho. Nesse contexto, o laboratório móvel da rede e-Tec Brasil vem oportunizando a comunidade de Araguatins a fazer uma procura por um ensino profissional, de qualidade, de modo que, o mesmo também é benéfico para os acadêmicos do curso de Licenciatura em Computação, pois oportuniza aos meus ministrarem cursos no ambiente e desse modo já vão ganhando experiência para sua formação docente.

Para o desenvolvimento do presente trabalho foram utilizadas pesquisas bibliográficas, de campo e estudo de caso. A pesquisa bibliográfica baseou-se em estudos sobre o assunto abordado. O estudo de caso foi desenvolvido, através da pesquisa de campo, onde foi feita uma entrevista via telefone e aplicado um

formulário *online* para coletar dados e informações para analisar o perfil dos alunos e dos acadêmicos do curso de Licenciatura em Computação que são envolvidos nos cursos e projetos que são ofertados no laboratório móvel e-Tec da cidade de Araguatins.

O presente trabalho está estruturado em oito capítulos. Além do capítulo introdutório descrito acima, o segundo capítulo trata-se da problematização da pesquisa, ou seja, qual o problema encontrado do decorrer deste estudo. O terceiro capítulo – justificativa- relata sobre o porquê de a pesquisa ser realizada, qual a sua importância e relevância. O quarto capítulo – trata-se dos objetivos a serem alcançados com a realização da pesquisa. O quinto capítulo discorre sobre a metodologia utilizada no trabalho, ou seja, caracteriza o passo a passo dos aspectos metodológicos utilizados durante a pesquisa. O sexto capítulo- discorre sobre o referencial teórico, cujo apresenta fundamentações teóricas de autores baseadas no assunto. O sétimo capítulo- resultados e discussões- expõe a análise e as discussões dos dados coletados durante a pesquisa. E o oitavo e ultimo capítulo – considerações finais- discorre sobre as possíveis contribuições que este estudo pode oferecer aos acadêmicos do curso de Licenciatura em Computação e para a inclusão digital na cidade de Araguatins – TO.

2 PROBLEMA

Nos dias atuais há uma grande procura por uma educação profissional e Tecnológica, e a Rede e-Tec Brasil vêm oferecendo essa modalidade de ensino através de cursos profissionalizantes que são ofertados tanto em EaD - Educação a Distância, quanto nos polos presenciais através dos Laboratórios móveis da Rede e-Tec Brasil. Sendo assim, essa pesquisa buscou coletar dados e informações com o intuito de responder ao seguinte problema de pesquisa: De que forma o laboratório móvel da rede e-Tec poderá contribuir com os acadêmicos do Curso de Licenciatura em Computação e para a inclusão digital na cidade de Araguatins-TO?

3 JUSTIFICATIVA

A Rede e-Tec Brasil é um sistema com parceria com o Ministério da Educação ligada ao SETEC, cujo tem como intuito a oferta de educação profissional e tecnológica na modalidade EaD e também por meio dos polos presenciais, que são os Laboratórios móveis da Rede e-Tec Brasil.

A proposta deste estudo é analisar de que forma o IFTO juntamente com o laboratório móvel e-Tec Brasil poderá contribuir para que haja inclusão digital na comunidade de Araguatins, de modo que haja a inserção dos mesmos nesse meio tecnológico, possibilitando a comunidade a ter acesso a esses meios, e possibilitar que o indivíduo venha adquirir novos conhecimentos através dos cursos ofertados no laboratório móvel e-Tec.

Desse modo, o interesse desse trabalho surgiu pelo fato de que, ultimamente há uma grande procura por uma educação de qualidade, ou seja, o indivíduo está cada vez mais buscando novos conhecimentos, maneiras de se preparar para o mercado de trabalho. Portanto este estudo se torna relevante a partir do momento em que se pretende alcançar resultados que mostre de que forma o laboratório móvel e-Tec pode contribuir com os acadêmicos do curso de Licenciatura em Computação e com a comunidade de Araguatins – TO.

Kassick, Sousa e Neto (2015, p. 16) compreendem que:

A implementação e consolidação da Rede e-Tec Brasil, à luz de seus objetivos, não é tarefa trivial, mas necessária para a construção de uma sociedade mais equânime, na qual entende-se educação como fator de inclusão social, de cidadania e dignidade, de geração de conhecimento e promotor de desenvolvimento econômico e social.

A Educação Profissional e Tecnológica apresenta-se como imprescindível para o desenvolvimento dos trabalhadores. Esta educação se desenvolve ao longo da vida produtiva dos indivíduos e precisa ser acessível e vir ao encontro das necessidades e possibilidades de acesso para todos. Desta forma, precisa ser de qualidade e comprometida com o seu entorno, onde os indivíduos desenvolvam conhecimentos, habilidades e atitudes que possibilitem a constituição de um cidadão profissional, ético e responsável (ANTUNES; RIBEIRO, 2014, p. 1).

Silva (2013, p. 34) discorre que:

O novo desenho da educação ofertada pela Rede e-Tec Brasil permite a capacitação e formação profissional inicial e continuada de egressos do ensino médio e EJA e promove o desenvolvimento de projetos de pesquisa, metodologias educacionais, produção de materiais pedagógicos e cursos de formação inicial e continuada.

Portanto, a Rede e-Tec Brasil vêm desenvolvendo um trabalho muito importante, pois contribui com a inclusão digital para jovens e adultos a dar oportunidade para a continuidade nos estudos propiciando que os mesmos busquem meios para se qualificar para o mercado de trabalho, através de cursos profissionalizantes.

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

Analisar os impactos do uso do laboratório móvel para a inclusão digital na cidade de Araguatins- TO como forma de extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins.

4.2 Objetivos Específicos

- Verificar o ambiente de aprendizagem ofertado pelo laboratório móvel e-Tec;
- Analisar o perfil dos acadêmicos do Curso de Licenciatura em Computação que ministram ou ministraram cursos no laboratório móvel e-Tec;
- Analisar o perfil dos alunos que participam ou participou dos cursos ofertados no laboratório móvel e-Tec.

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

5.1 Método de Pesquisa

Para a realização da pesquisa, este trabalho foi caracterizado como qualitativa e quantitativa. A pesquisa qualitativa, segundo Oliveira (2011) tem o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento. Já a pesquisa quantitativa é utilizada quando se quer obter dados estaticamente na coleta de determinadas informações.

O delineamento da pesquisa foi do tipo descritivo e exploratório. Descritivo, pois segundo Andrade (2010, p.112) “nesse tipo de pesquisa, os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que o pesquisador interfira neles”. E exploratória, pois segundo Andrade (2010, p. 112) é o primeiro passo de todo o trabalho científico.

Os meios da pesquisa também se deram a partir de caráter bibliográfico, de campo e estudo de caso. Bibliográfico, pois segundo Marconi & Lakatos (2009, p.57) “a pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias, abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros”, dentre outros.

A Pesquisa de campo foi utilizada como método, pois:

Esse tipo de pesquisa é utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema para o qual se procura uma resposta, ou de uma hipótese que se queira comprovar, ou ainda, descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles. (Marconi & Lakatos, 2009, p.69).

Foi utilizado também como meio de pesquisa o método monográfico ou estudo de caso. Esse método segundo Andrade (2010, p.122) “consiste no estudo de determinados indivíduos, profissões, condições, instituições, grupos ou comunidades, com a finalidade de obter generalizações”.

5.2 Método de trabalho

Quanto à verificação do ambiente de aprendizagem ofertado no laboratório móvel e-Tec, primeiramente foi apresentado um termo de cooperação técnica entre a Prefeitura de Araguatins e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, que tem por objeto a cooperação técnica entre os

participantes, visando à oferta de cursos de curta duração, ministrados em laboratório móvel, no eixo de informática e comunicação. Também foi feita uma visita para conhecer o ambiente e como o mesmo funciona, procurou-se saber quais cursos são ofertados no laboratório móvel, quem oferta esses cursos, e qual a carga horária de cada curso.

Para analisar o perfil dos acadêmicos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins- *Campus Araguatins* do curso de Licenciatura em Computação que ministraram cursos no laboratório móvel e-Tec, foi aplicado um formulário aos ministrantes dos cursos, via *Google Docs*, com o objetivo de coletar dados onde, através destes dados foram elaborados os resultados e discussões da pesquisa aplicada aos acadêmicos. A pesquisa foi realizada com 25 (Vinte e cinco) acadêmicos, cujo alguns ministram cursos no laboratório móvel e-Tec através do estágio obrigatório que é componente da matriz curricular do curso de Licenciatura em Computação, outros através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), através de projetos de extensão, dentre outros.

Para analisar o perfil dos alunos que fizeram curso no laboratório móvel da Rede e-Tec Brasil, primeiramente foi elaborada uma lista dos alunos que participaram do curso de informática básica. Para analisar o perfil desses alunos fez-se uma entrevista via telefone aos discentes, onde procurou obter dados, tais como: faixa etária, grau de escolaridade, dia e período em que participaram do curso, como o discente avalia a metodologia utilizada pelo professor durante o curso e como ele avalia o curso em que participou, enquanto a avaliação da metodologia do professor e a avaliação do curso, o aluno atribuiu uma nota de 0 a 10.

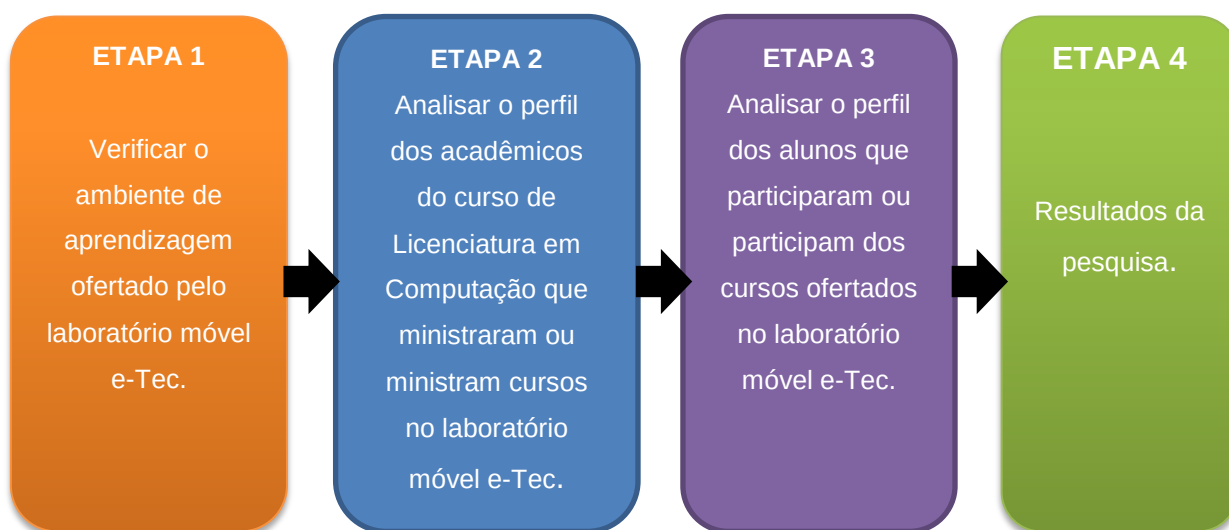
A coleta de dados da pesquisa, que Marconi & Lakatos (2009, p.18) define como “uma etapa da pesquisa em que se inicia a aplicação dos instrumentos elaborados e das técnicas selecionadas, a fim de se efetuar a coleta dos dados previstos”, ocorreu por meio da aplicação de questionários, que segundo Marconi & Lakatos (2009, p.86) define questionário como “[...] um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador” e entrevista via telefone.

Antes da aplicação do formulário e da entrevista com os alunos do curso de informática básica, foi explicada a finalidade do mesmo, qual o objetivo da pesquisa e qual a importância da colaboração de cada um. No questionário foram elaboradas perguntas abertas e de múltipla escolha, buscando a obtenção dos

dados e na entrevista foi feita seis perguntas a cada um dos alunos participantes do curso. Todos os dados obtidos durante a pesquisa foram analisados e interpretados sistematicamente. A apresentação das respostas dos participantes será representada em forma de resultados e discussões.

Para melhor entendimento do método de trabalhado apresentado, foram delineadas as etapas de construção do mesmo, como mostra a figura 1.

Figura 1- Fluxograma com as etapas do desenvolvimento da pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

De forma detalhada tem-se:

- Etapa 1: na primeira etapa procurou-se verificar o ambiente de aprendizagem ofertado no laboratório móvel e-Tec e de que forma o mesmo funciona.
- Etapa 2: na segunda etapa foi analisado o perfil dos acadêmicos do curso de Licenciatura em Computação que ministraram ou ministram curso no laboratório móvel e-Tec, dessa forma foi aplicado um formulário aos acadêmicos via *Google Docs*, no qual 25 participaram da pesquisa.
- Etapa 3: na terceira etapa foi analisado o perfil dos alunos que participaram ou participam do curso de informática básica no laboratório móvel e-Tec, no qual foi feita uma entrevista via telefone, cujo a população dos entrevistados foi 200 alunos e amostra resultou em 65 alunos.

- Etapa 4: na quarta e última etapa chegou-se aos resultados da pesquisa, onde os dados foram analisados e interpretados e escritos em forma de discussões dos resultados.

6 REFERENCIAL TEÓRICO

O presente referencial busca fundamentar questões voltadas ao tema do trabalho “REDE E-TEC BRASIL: um estudo de caso com os acadêmicos do curso de Licenciatura em Computação e comunidade de Araguatins - TO”, onde serão abordados os aspectos que estão relacionados a este trabalho, dentre eles: Rede e-Tec Brasil; Educação a Distância; Laboratório Móvel da Rede e-Tec Brasil; Educação Profissionalizante; IFTO- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins; Araguatins – TO, Google Docs, Informática básica Inclusão digital e Pibid.

6.1 Educação Profissional e Tecnológica

A educação profissionalizante no Brasil vem passando por um momento de grandes mudanças, onde muito se discute a importância desse tipo de ensino no processo educativo. Esse avanço vem crescendo em decorrência do grande avanço das TICs – Tecnologia de Informação e Comunicação, e conseqüentemente, a Educação a Distância.

A educação profissional tem como objetivos não só a formação de técnico de nível médio, mas a qualificação, a requalificação, a reprofissionalização para trabalhadores com qualquer escolaridade, a atualização tecnológica permanente e a habilitação nos níveis médio e superior [...] (FILHO, [online]1999).

Contudo, ainda há a necessidade de romper os paradigmas tradicionais para alcançar os objetivos propostos para a educação profissional, pois hoje esta modalidade de ensino vem se aprimorando cada vez mais e ganhando mais espaço na educação, pois esse tipo de ensino é hoje em dia um dos fatores principais de produção.

Segundo Pacheco (2011, p. 6):

Na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), a instalação, entre 2003 e 2010, de 214 novas escolas vem ampliar a Rede Federal na perspectiva de colaboração com os demais sistemas de ensino para fortalecimento da oferta de EPT e, ao mesmo tempo, encaminha-se a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins.

O ensino profissionalizante no contexto brasileiro tem um histórico com muitas mudanças no decorrer nos anos, cujo desde suas primeiras ações até os

dias atuais, ainda vem passando por muitos avanços e desdobramentos, onde esse tipo de modalidade de ensino visa atender as necessidades da sociedade em transformação.

Segundo Pacheco (2011. p. 6)

Desde 2003, início do governo Lula, o governo federal tem implementado, na área educacional, políticas que se contrapõem às concepções neoliberais e abrem oportunidades para milhões de jovens e adultos da classe trabalhadora.

Silva (2014, p. 2) ressalta que:

Após várias décadas de ações positivas e negativas, em 2007, a educação profissional brasileira teve um grande avanço com a criação dos Institutos Federais de Educação Tecnológica e com o trabalho dos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), que tem ofertado de cursos profissionalizantes, principalmente de nível médio ou pós-médio.

Quando se fala em Educação Profissional e Tecnológica estamos nos referindo a cursos que tem o intuito de formar profissionais com o conhecimento técnico, ou seja, preparar profissionais para sua formação e para o mercado de trabalho. Nesse cenário a educação profissionalizante ganha destaque, pois tem como proposito criar profissionais que serão destinados à necessidade do mercado de trabalho.

A EPT segundo Afonso e Gonzalez (2016, p.719) é:

Historicamente influenciada por diferentes concepções de formação, dentre elas a que defende uma formação, dentre ela a que defende uma formação voltada para atender aos anseios dos arranjos produtivos, ao modelo de desenvolvimento econômico, implicando em uma formação tecnicista com foco no mercado de trabalho; ou a que almeja uma formação profissional humanista, unitária ou na perspectiva da politecnia, com foco na formação integral do trabalhador.

Desse modo, os profissionais devem sempre buscar uma formação, seja ela inicial ou continuada, pois nos dias atuais as exigências do mercado de trabalho são grandes, então um bom profissional deve sempre buscar se qualificar cada vez mais.

Silva e Costa (2017, p. 37) falam que:

O trabalhador, que antes conseguia uma inserção no mercado com apenas o Ensino Médio, hoje deve estar em permanente formação visando seu aprimoramento profissional, atendendo, assim, às novas demandas sociais, que solicita uma formação sólida e adequada ao seu contexto de trabalho.

Contudo, podemos compreender que, a EPT é uma modalidade de ensino muito importante, pois a mesma proporciona ao trabalhador uma formação específica e adequada para as necessidades de sua atuação no mercado de trabalho.

6.2 Rede e-Tec Brasil e Laboratório móvel e-Tec

A Rede e-Tec Brasil é um sistema que visa à oferta de educação profissional e tecnológica à distância e também presenciais através dos laboratórios móveis e-Tec, que tem como intuito ampliar o acesso a cursos técnicos, de modo que esses cursos são ofertados ao nível médio, públicos e gratuitos.

Segundo o Ministério da Educação (2014, p. 4):

A rede e-Tec Brasil está embasada na lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9.394/96, que inseriu a Educação Profissional e Tecnológica entre os níveis e as modalidades de educação e ensino, e teve como origem o Decreto nº 6.301/2007, que instituiu o Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil.

A Rede e-Tec Brasil veio para melhorar a educação no Brasil, pois a mesma tem como objetivo ofertar cursos profissionalizantes e tecnológicos para jovens e adultos de todas as idades, de modo a propiciar a esses jovens e adultos uma boa qualificação para o mercado de trabalho e incentivar os mesmos a dar continuidade nos estudos.

Sendo assim, a Rede e-Tec Brasil se tornou muito importante para o crescimento da educação profissionalizante e tecnológica no Brasil, possibilitando a todos que tem o interesse de participar dos cursos ofertados pela Rede e-Tec a se qualificar e se preparar para o mercado de trabalho.

O Ministério da Educação (2014, p.4) ressalta que:

A oferta dos cursos na Rede e-Tec Brasil estão alinhadas às políticas públicas de educação profissional do Ministério da Educação de modo a

proporcionar a qualificação e inclusão dos jovens brasileiros e brasileiras no mundo do trabalho, fortalecendo as possibilidades de permanência e continuidade nos estudos.

“O Decreto nº 7.589, de 26 de outubro de 2011, revogou o Decreto nº 6.301/2007 e instituiu a Rede e-Tec Brasil, visando a expandir a Educação Profissional e Tecnológica na modalidade de Educação a Distância (EaD)” (BRASIL, 2014).

Segundo o Ministério da Educação (2014, p.6) a Rede e-Tec Brasil além de ofertar cursos à distância, oferecem também as seguintes atividades:

- ✓ Oferta de cursos técnicos destinados aos servidores das escolas públicas para atender ao Profuncionário;
- ✓ Oferta de cursos superiores de tecnologia (CST);
- ✓ Oferta de cursos de formação inicial e continuada (FIC);
- ✓ Oferta de cursos de especialização relacionada à educação profissional e tecnológica;
- ✓ Oferta de especialização em inovação tecnológica, com objetivo de melhorar a gestão da política de inovação das organizações, orientar as ações de proteção intelectual e auxiliar no processo transferência de tecnologias;
- ✓ Oferta de cursos de idiomas, no âmbito do e-Tec Idiomas;
- ✓ Produção de material didático pedagógico para a educação profissional a distância;
- ✓ Desenvolvimento de pesquisas para subsidiar as instituições na gestão administrativa e pedagógica para a oferta dos cursos no âmbito da Rede.

Portanto, a Rede e-Tec Brasil, além de ofertar cursos à distância, possuem todas essas outras atividades citadas acima.

Na Rede e-Tec Brasil, também foi criado o Decreto nº 7.415, de 30 de dezembro de 2010, onde foi instituído a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica – PROFUNCIONÁRIO, que tem a finalidade de organizar a formação dos profissionais da educação das redes públicas da educação básica. Essa formação é feita através do regime de colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios.

O Ministério da Educação (2016, p.18) destaca que,

As instituições da Rede Federal de ensino, ao ofertar cursos pela Rede e-Tec Brasil, devem encaminhar aos seus respectivos conselhos superiores, uma solicitação de emissão no ato do credenciamento institucional e também a autorização para o desenvolvimento de cursos na modalidade EaD, sendo nesse caso, cursos de Graduação Tecnológica e Pós-Graduação. As instituições estaduais e o Distrito, deverão encaminhar ao Conselho Estadual de Educação ou ao órgão competente, a solicitação de emissão de ato de credenciamento institucional e de autorização para cursos na modalidade EaD, sendo eles Graduação Tecnológica e Pós-graduação, e também para os Cursos Técnicos.

A Rede e-Tec também oferta cursos presenciais através dos polos de apoio que são os laboratórios moveis da Rede e-Tec Brasil, onde os mesmos são montados em contêineres que podem ser transportados por caminhões e deixados nos polos do programa. Tem como principal objetivo ofertar cursos técnico-profissionalizantes para jovens e adultos, permitindo a continuidade dos estudos dos mesmos. Nos laboratórios são ofertadas aulas práticas e são preparados para diversos cursos.

A seguir estão relacionadas algumas fotos dos acadêmicos do curso de Licenciatura em Computação ministrando aula no laboratório móvel e-Tec e dos discentes participantes dos cursos ofertados.

Figura 2- Ministrando aula no laboratório móvel e-Tec



Fonte: Acadêmicos do Pibid (2016).

Figura 3- Acadêmicas do curso de Licenciatura em Computação no laboratório móvel e-Tec



Fonte: Acadêmicos do Pibid (2016).

Figura 4 - Alunos participantes do curso de informática básica e acadêmica do curso de Licenciatura em Computação



Fonte: Acadêmicos do Pibid (2016).

O laboratório móvel e-Tec em parceria com o IFTO vêm oportunizando jovens e adultos da comunidade de Araguatins - TO a participarem de cursos ofertados pelos acadêmicos do curso de Licenciatura em Computação, cujo intuito dessa parceria é fazer com que indivíduos tenham oportunidade de se aperfeiçoar mais, buscar novos conhecimentos, de modo que os mesmos possam estar se incluindo nesse meio globalizado em que vivemos.

O ministério da Educação (2016, p.19) destaca que os polos de apoio presencial serão instalados preferencialmente em:

- I- Escolas públicas municipais, estaduais e do Distrito Federal;
- II- Instituições públicas que ofertam cursos de educação profissional e tecnológica e;
- III- Unidades de ensino dos serviços nacionais de aprendizagem.

“O e-Tec oferece educação profissional e tecnológica à distância, mais possuem também os polos presenciais, que já chegaram à marca de 23 mil polos em todo país” (BRASIL, 2016 [online]). O Secretário de Educação Profissional e Tecnológica do MEC- Ministério da Educação, Eliezer Pacheco fala que “o laboratório móvel potencializa de forma extraordinária a educação a distância técnica e permitirá levá-la com qualidade aos municípios mais distantes” (BRASIL, 2016 [online]).

O e-Tec Brasil é o resultado de uma parceria entre a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC, a Secretaria de Educação a Distância – SEED do Ministério da Educação – MEC, as universidades e escolas técnicas estaduais e federais (AYROZA, [201?]et al.,p.2).

Segundo o Ministério da Educação (2014, p.9), os polos de apoio presencial são,

Unidades operacionais para o desenvolvimento descentralizado de atividades pedagógicas e administrativas relativas aos cursos e programas ofertados a distância, nos termos do art. 12, do Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005, e do art. 5º Decreto 7.598, de outubro de 2011, e serão submetidos à avaliação pelo órgão competente (Conselhos Superiores das Instituições da Rede Federal, Conselhos Estaduais de Educação e Órgão Colegiado Superior das Universidades Estaduais).

O laboratório móvel e-Tec tem um papel muito importante na sociedade, pois através dos mesmos são ofertados cursos profissionalizantes, aliando

tecnologia a multifuncionalidade, onde os cursos ofertados no mesmo são realizados por instituições federais e escolas técnicas estaduais. Cada instituição pode escolher o tipo de laboratório, isso vai depender do curso que será ofertado.

O Ministério da Educação (2016, p. 22) fala que:

A oferta de cursos de educação profissional e tecnológica na Rede e-Tec Brasil devem ser disciplinadas por intermédio do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia e do Guia Pronatec de Cursos de Formação Inicial e Continuada, publicados pelo Ministério da Educação.

Desse modo, para inserir um curso na Rede e-Tec Brasil é necessário que haja uma consulta as Diretrizes Curriculares Nacionais, pois a mesma estabelece uma base nacional comum, cujo é responsável em orientar a organização, articulação, o desenvolvimento e a avaliação das propostas pedagógicas de todas as redes de ensino (BRASIL, 2016).

6.3 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins

Com a criação dos institutos federais, houve uma grande expansão dos cursos técnico-profissionalizantes, onde a criação dos mesmos responde as necessidades, num país como o nosso, do avanço da Educação Profissional e Tecnológica como uma política pública.

A história da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica começou em 1909, quando o então Presidente da República, Nilo Peçanha, criou 19 escolas de Aprendizes e Artífices que, mais tarde, deram origem aos Centros Federais de Educação Profissional e Tecnológica (Cefets)(BRASIL, 2016 [online]).

Segundo Pacheco (2011, p. 12)

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia são a síntese daquilo que de melhor a Rede Federal construiu ao longo de sua história e das políticas de educação profissional e tecnológica do governo federal. São caracterizados pela ousadia e inovação necessárias a uma política e a um conceito que pretendem antecipar aqui e agora as bases de uma escola contemporânea do futuro e comprometida com uma sociedade radicalmente democrática e socialmente justa.

O Ministério da Educação ressalta que:

Cobrindo todo o território nacional, a Rede Federal presta um serviço à nação, ao dar continuidade à sua missão de qualificar profissionais para setores da economia brasileira, realizar pesquisa e desenvolver novos

processos, produtos e serviços em colaboração com o setor produtivo (BRASIL, 2016 [online]).

Dessa forma os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO) são:

Resultante da integração da Escola Técnica Federal de Palmas (ETF) e da Escola Agrotécnica Federal de Araguatins (EAFA), e foi criado por meio da Lei 11.892/2008, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. O IFTO faz jus ao que há de melhor na história do ensino profissionalizante no Brasil, pois forma profissionais que atendem tanto às metas de desenvolvimento do país quanto às demandas da sociedade. Por isso, a integração entre ensino, pesquisa e extensão voltados para os Arranjos produtivos locais ganham destaque nesta instituição, proporcionando desenvolvimento educacional, científico e tecnológico ao Estado. (BRASIL, 2012 [online]).

Portanto com a criação dos institutos federais, a EPT expandiu bastante nessa modalidade de ensino, pois ressalta a valorização da educação e das instituições públicas, cujos cursos que são ofertados são totalmente gratuitos.

O IFTO tem como finalidades e características, segundo a Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 em seu Art. 6º (BRASIL, 2008 [online]):

I - ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;

II - desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;

III - promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infra-estrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;

IV - orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;

V - constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;

VI - qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;

VII - desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;

VIII - realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;

IX - promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente.

Contudo, os institutos federais através dos seus cursos técnico-profissionalizante tem o intuito de agregar a formação e preparar o indivíduo para o mercado de trabalho, pois é proposto para os discentes uma boa formação, banhada de conhecimentos, possibilitando aos mesmos uma educação de qualidade.

6.3.1 Araguatins - TO

Em 09 de junho de 1868 como Vila São Vicente do Araguaia, e hoje é conhecida como Araguatins, onde passou a ser denominada com esse nome, somente no ano de 1943.

Araguatins é um município brasileiro do estado do Tocantins. Localiza-se na microrregião do Bico do Papagaio, estando a uma altitude de 103 metros, situada às margens do rio Araguaia. É uma cidade hospitaleira, com tendência a pratica do ecoturismo. Sua população estimada em 2010 era de 31.329 habitantes e possui uma área de 2.625,286 km². (BRASIL, [201?][online]).

BRASIL (2015, [online]) discorre que:

O local onde hoje é Araguatins foi fundada por Vicente Bernardino Gomes no ano seguinte com o nome de vila São Vicente do Araguaia, em 09 de junho de 1868. A vila passa a categoria de município pela lei nº 426 de 21 de junho de 1913, que foi sancionada pelo Decreto nº 3.639 de 05 de março de 1914 e instalado em 12 de novembro do mesmo ano pelo Decreto nº 3.774. Hoje o local que é Araguatins, conhecida como Araguatins, o lugar foi reconhecido como povoação pela Lei provincial nº 691/1872, com o nome de São Vicente do Araguaia, em homenagem ao padroeiro da cidade, São Vicente Ferrer.

No ano de 1945, a sede do Município foi transferida para a cidade de Itaguatins, pelo Presidente Getúlio Vargas, onde somente após três anos da transferência da sede, foi criado pela segunda vez pela lei nº 184 de 13 de outubro de 1948, cujo foi reinstalado em 1º de janeiro de 1949.

6.4 Pibid, Informática Básica e Inclusão Digital

O Pibid é um Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência que tem como intuito incentivar a iniciativa docente para o aperfeiçoamento e a valorização da formação de professores para a educação básica.

O programa concede bolsas a alunos de licenciatura participantes de projetos de iniciação à docência desenvolvida por Instituições de Educação Superior (IES) em parceria com escolas de educação básica da rede pública de ensino (BRASIL, [201?] [online]).

Segundo o Ministério da Educação, o Pibid tem como objetivos:

- Incentivar a formação de docentes e nível superior para a educação básica;
- Contribuir para a valorização do magistério;
- Elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre educação superior e educação básica;
- Inserir os licenciando no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem;
- Incentivar escolas públicas de educação básica, mobilizando seus professores como coformadores dos futuros docentes e tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério; e
- Contribuir para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura.

O Pibid é um programa muito importante, pois oportuniza jovens que fazem cursos de licenciatura a se aperfeiçoarem como futuros docentes, onde os mesmos tem a oportunidade de vivenciar o cotidiano que passa em sala de aula e ao mesmo tempo estão se preparando para os desafios na atuação docente.

Desse modo os participantes do Pibid do subprojeto de informática vêm ofertando cursos nas escolas conveniadas de modo que dentre os cursos ofertados é necessário á ofertada de informática básica, pois é daí que o indivíduo começa a conhecer o computador e suas funcionalidades.

Sendo assim, a sociedade está cada vez mais ligada com a tecnologia, portanto, é muito importante que o indivíduo possua pelo menos um curso de informática básica, pois a informática pode ser uma importante aliada para o indivíduo e utiliza-la como uma ferramenta de ensino é bem viável nos dias atuais.

“A informática é o tratamento automático da informação, por meio da utilização de técnicas, procedimentos e equipamentos adequados, tendo por base os computadores” (FUSTINONI; FERNANDES; LEITE, 2012, p.17).

“É a ciência do tratamento racional (especialmente por máquinas automáticas) da informação, considerada como suporte dos conhecimentos humanos e das comunicações nos domínios técnicos, econômicos e sociais” (FUSTINONI; FERNANDES; LEITE, 2012, p.17).

A informática no contexto da educação pode ser um excelente recurso pedagógico e deve partir da iniciativa da escola, dos educadores e também dos alunos. Na educação, utilizar as tecnologias e suas ferramentas computacionais é um dos fatores que podem facilitar a busca por novos conhecimentos e informações nos ambientes escolares.

Portanto, as escolas são estimuladas a adotar esses recursos tecnológicos e fazer da informática uma ferramenta de apoio no processo de ensino e aprendizado, pois a mesma passou a ser uma ferramenta de auxílio na construção do conhecimento, instigando os alunos a capacidade de se concentrar mais nas aulas, se interagir mais, etc.

A informática Básica é essencial para que o indivíduo possa manusear um computador. Com pouco conhecimento de informática ele pode utilizar das muitas opções e comodidades que um computador pode oferecer, como por exemplo, a navegação em diversos sites na web (Portal Educação, 2013).

Diante da grande rapidez que as novas tecnologias vêm se inserindo no cotidiano da sociedade em geral, inserir a informática na educação como meio de inclusão digital seria uma grande aliada do professor, pois a mesma ajuda o docente a facilitar o processo de ensino, e é uma nova ferramenta que permite ao professor facilidades em aplicar seus conteúdos em sala de aula, tornado suas aulas mais interessantes, criativas e menos monótonas.

Quando se vai utilizar o computador é necessário que o indivíduo conheça pelo menos os seus componentes, que é composto pelo gabinete, monitor, teclado e mouse.

Opiniões excessivamente técnicas em relação ao uso da informática fogem a real abrangência da mesma na sociedade hoje, ou seja, a informática tem se apresentado não apenas como uma ferramenta de auxílio no desenvolvimento de tarefas nas empresas ou de uso específico dos profissionais da informática, mas sim, como um recurso facilitador que invade todas as áreas do conhecimento e, no caso da educação, tem grande relevância desde a educação infantil, ao ensino superior, ensino de jovens adultos, portadores de necessidades especiais, entre outros (RENATA et al., 2007, p. 433).

Desse modo, a informática tem um papel fundamental para cada indivíduo, seja ela para ser utilizada em seu trabalho, em sua educação, no seu aprendizado, entre outros, pois nos dias atuais vivemos em uma sociedade globalizada, pois hoje em dia as configurações socioculturais dependem muito das tecnologias, cujo avanço das mesmas vem crescendo a cada dia que se passa. “Incluir os cidadãos à era da informação passa a ser uma obrigação para os poderes públicos já que comumente associa-se inclusão digital como uma forma de inclusão social” (LEMOS; COSTA, 2005. p. 2).

Lemos e Costa (2005, p.2) compreendem que:

É a configuração dessa sociedade em rede que vai trazer à baila necessidades política, social e cultural de inclusão de grande parte da população mundial à era da informação. Cria-se aí o desafio do que vem a ser chamado de “inclusão digital”. O objetivo é lutar contra a uma nova forma de domínio e controle social causado pela “exclusão digital”.

Conforme destacam Silvino e Abrahão (2003)

Uma das dimensões da inclusão digital pode ser apreciada pela disponibilização do acesso às informações e serviços prestados via internet à maioria de uma população. Neste sentido, trata-se de uma democratização da informática que pressupõe diferentes níveis de ação por parte do governo, de instituições de ensino, empresas privadas e terceiro setor.

Passerino e Montardo (2007, p.3) compreendem que:

A inclusão enquanto processo social tem ganhado destaque no Brasil e no mundo nas últimas duas décadas. Porém, muito dos debates, longe de esclarecer e aprimorar conceitos construindo um arcabouço teórico consistente tem ajudado a “incluir” na questão uma série de aspectos que pouco tem contribuído para o avanço científico. Como resultado desse fenômeno que considera tudo um “processo de inclusão”, encontra-se

setores da sociedade repetindo ações antigas “travestidas” de “ações de inclusão”.

A inclusão digital hoje em dia, vem se configurando cada vez mais na sociedade, possibilitando indivíduos a ter acesso à informação e as tecnologias. Desse modo o laboratório móvel da rede e-Tec Brasil em parceria com o IFTO-*Campus Araguatins*, vem ofertando cursos para a comunidade de Araguatins, cujo vem dando oportunidades para jovens e adultos a estarem se incluindo nesse meio digital. Portanto a inclusão digital tem como ponto de partida o acesso à informação, que está ligada aos meios digitais.

Akhras (2010, p. 19) compreende que:

A crescente informatização da sociedade conecta o social com o digital de muitas maneiras, e evidencia cada vez mais o potencial das tecnologias da informação e comunicação para promover o desenvolvimento e a inclusão social, tornando necessário que se amplie o alcance dos programas de inclusão digital, superando as barreiras da falta de infraestrutura, para que atinjam as regiões mais carentes do país e, com isso, contribuam para promover inclusão social nessas regiões.

6.5 Google Docs

O Google Docs é uma ferramenta para web que permite o usuário criar, editar e visualizar documentos de texto e pode-se fazer o compartilhamento desses documentos com amigos, professores, contatos profissionais, dentre outros. Essa ferramenta hoje em dia é muito utilizada para fazer pesquisas online, através de formulários.

“O Google Docs segue o conceito da Web 2.0, em que não é preciso instalar o software, o que significa não ocupar espaço do disco no hardware, já que todas as funcionalidades são carregadas diretamente no programa do navegador” (MACHADO, 2009).

Segundo a Info Escola (2006-2017), o Google Docs foi criado por:

Sócios Sergey Brin e Lary Page que oficialmente lançado em 2007, e permite ao usuário inserir e editar documentos em uma plataforma *online*, com a opção de compartilhar o conteúdo com sua lista de contatos no Gmail ou outros. Sua função básica é ser um programa de edição de planilhas e textos com compartilhamento em rede.

Essa ferramenta é muito utilizada hoje em dia, pois possui um acesso muito fácil e o usuário pode ter acesso a seus documentos a hora que desejar desde que esteja conectada a internet. Deste modo, essa ferramenta foi utilizada como método de trabalho desta pesquisa, pois foi necessário para a aplicação do formulário aos acadêmicos do curso de Licenciatura em Computação.

A utilização das tecnologias torna-se ferramentas importantes para o desenvolvimento de processos construtivos de aprendizagem, de novas formas de representação, de espaços para cooperação e produção compartilhada de conhecimento, o que favorece o desenvolvimento do pensar crítico, a expressão da sensibilidade, da criatividade e da efetividade (MACHADO, 2009).

Desse modo, as ferramentas tecnológicas como, por exemplo, o Google Docs vem ganhando cada vez mais espaço nesse mundo globalizado, pois este tipo de ferramenta possibilita ao indivíduo interagir e criar novas formas de comunicação podendo acessá-las de qualquer lugar, para isso basta ter acesso à internet.

O Google Docs é uma ferramenta muito boa para se trabalhar, pois possui recursos importantes, como a portabilidade de documentos, cujo possibilita ao indivíduo editar e compartilhar esses documentos de forma fácil e eficaz. No Google Docs contém basicamente ferramentas como: processador de textos, planilha eletrônica e formulários.

Akhra (2010, p. 19) compreende que:

A crescente informatização da sociedade conecta o social com o digital de muitas maneiras, e evidencia cada vez mais o potencial das tecnologias da informação e comunicação para promover o desenvolvimento e a inclusão social, tornando necessário que se amplie o alcance dos programas de inclusão digital, superando as barreiras da falta de infraestrutura, para que atinjam as regiões mais carentes do país e, com isso, contribuam para promover inclusão social nessas regiões.

7 RESULTADOS E DISCUSSÕES

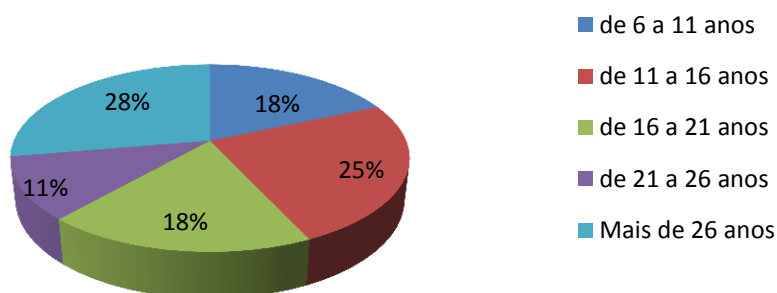
Com base nos estudos apresentados durante o trabalho, apresenta-se neste capítulo a análise dos dados coletados e a discussão dos resultados obtidos. Este capítulo foi dividido em duas partes: primeiramente será apresentado o perfil dos alunos entrevistados que participaram do curso de informática básica, alcançados a partir da entrevista feita via telefone e a segunda, apresentamos os dados obtidos com a aplicação de um formulário via *Google Docs* aos ministrantes dos cursos ofertados no laboratório móvel e-Tec.

A Rede e-Tec Brasil vêm sendo uma grande influenciadora para a expansão do ensino técnico e profissionalizante, onde através de seus laboratórios móveis, levam as comunidades mais carentes, esta modalidade de ensino. Desse modo foi feita uma pesquisa com 65 (sessenta e cinco) alunos que participaram do curso de informática básica no laboratório móvel e-Tec que está instalado em frente à Prefeitura de Araguatins e que há um convênio com o IFTO - *Campus Araguatins*.

Essa pesquisa foi feita via telefone, cujos alunos responderam as seguintes questões: Qual a sua idade? Qual é seu nível de escolaridade? Qual o dia da semana que você fez o curso de informática básica? Qual o turno que você fez o curso de informática básica? Como você avalia a metodologia utilizada pelo Professor durante o curso? (Atribua uma nota de 0 a 10) e Como você avalia o curso em que participou (Atribua uma nota de 0 a 10). Para melhor análise dos resultados, os dados foram distribuídos em gráficos e tabelas.

Gráfico 1 - Faixa Etária dos discentes do curso de informática básica

Faixa Etária dos discentes participantes do curso de informática básica



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

O gráfico 1 apresenta a faixa etária dos discentes que participaram do curso de informática básica. Desse modo, foi possível analisar que a maioria dos discentes entrevistados encontra-se na faixa etária com mais de 26 anos com (28%). Enquanto a menor parcela dos alunos encontra-se entre 21 a 26 anos com apenas (11%). É importante levar em consideração que o número de alunos com faixa etária entre 11 a 16 também é bem elevado, atingindo (25%) dos alunos entrevistados. Sendo assim percebe-se que há faixas etárias diversas que vem procurando a inclusão digital, cursos de aperfeiçoamento.

O cruzamento dos dados da faixa etária dos discentes está distribuído na tabela a seguir:

Tabela 1- Faixa etária dos discentes do curso de informática básica

Faixa etária	Quantidade de alunos
De 06 a 11 anos	12
De 11 a 16 anos	16
De 16 a 21 anos	12
De 21 a 26 anos	07
Mais de 26 anos	18
Total	65

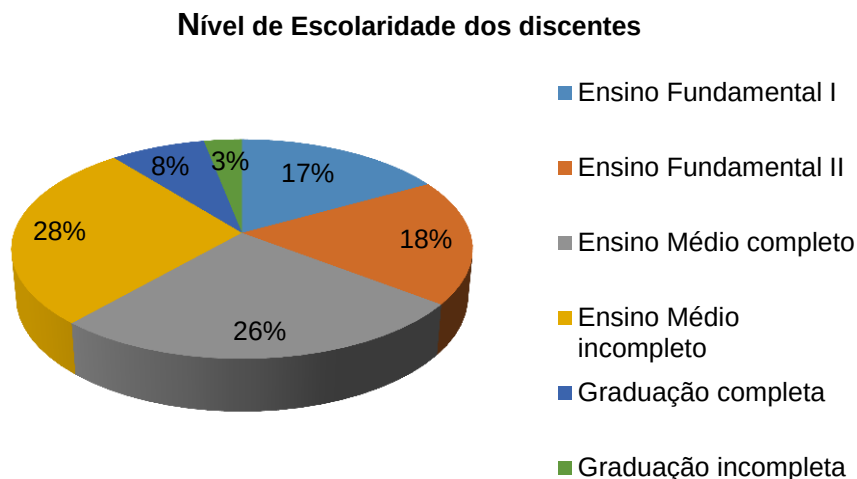
Fonte: Elaborado pela autora (2017)

A pergunta que compõe o gráfico 2 tem como objetivo analisar o grau de escolaridade dos discentes entrevistados que participaram do curso de informática básica. Por meio dessa pergunta podemos identificar que a maioria dos discentes ainda está cursando o ensino médio, atingindo (28%) dos alunos, mais que os mesmos já vem buscando uma forma de adquirir novos conhecimentos através de cursos profissionalizantes. Verifica-se também que uma boa parte desses alunos já concluiu o ensino médio, atingindo (26%) dos alunos entrevistados.

Um fator que chama bastante atenção é o percentual dos alunos que possuem uma graduação, chega apenas a (8%) e os que estão concluindo a graduação chega apenas a (3%), ou seja, ainda há uma falta de interesse por parte de algumas pessoas em buscar uma forma de se qualificar para o mercado de trabalho. O percentual dos alunos que estão fazendo o ensino fundamental I possui uma porcentagem de (17%) e os que cursam o fundamental II chega a (18%). Desse

modo pode-se analisar que, a busca por um aperfeiçoamento profissional vem acontecendo em todos os níveis de escolaridade.

Gráfico 2 - Nível de escolaridade dos discentes



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Em relação ao grau de escolaridade dos discentes participantes do curso de informática básica, observa-se que, a maioria ainda está cursando o ensino médio, atingindo (28%) dos alunos. Mais verifica-se também que uma boa parte desses alunos já concluíram o ensino médio, atingindo (26%) dos alunos entrevistados.

Um fator que chama bastante atenção é o percentual dos alunos que possuem uma graduação, chega apenas a (8%) e os que estão concluindo a graduação chega apenas a (3%). Os alunos que estão fazendo o ensino fundamental I possuem o percentual de (17%) e os que cursam o fundamental II chega a (18%).

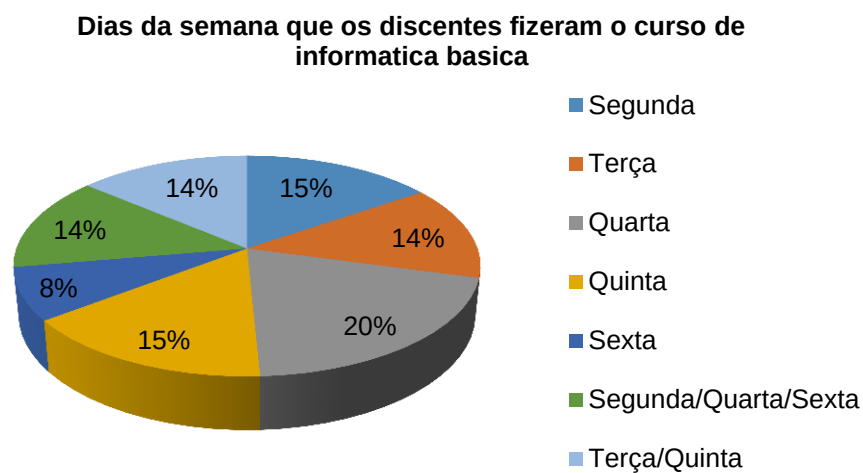
O cruzamento dos dados do nível de escolaridade dos discentes está distribuído na tabela a seguir:

Tabela 2 - Nível de escolaridade dos discentes do curso de informática básica

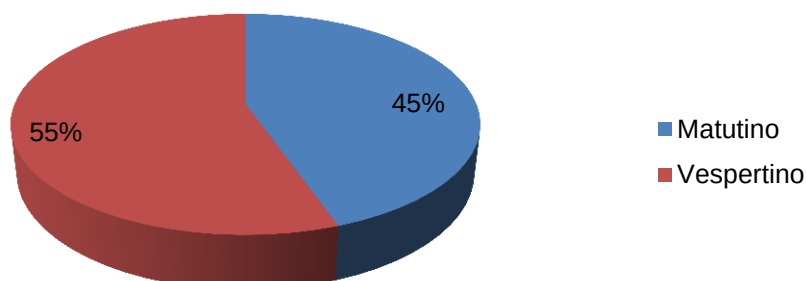
Nível de escolaridade	Quantidade de alunos
Ensino Fundamental I	11
Ensino Fundamental II	12
Ensino Médio completo	17
Ensino Médio incompleto	18
Graduação completa	05
Graduação incompleta	02
Total	65

Fonte: Elaborado pela autora (2017)

No gráfico 3 e 4 relata sobre o dia da semana e o turno em que o discente fez o curso de informática básica no laboratório móvel e-Tec. Nesse caso obteve-se os seguintes resultados:

Gráfico 3 - Dia da semana que os discentes fizeram o curso de informática básica

Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Gráfico 4 - Turno que os discentes fizeram o curso de informática básica**Turno que os discentes fizeram o curso de informatica basica**

Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Quanto ao dia da semana e o turno em que os discentes participaram do curso, o percentual maior foi na segunda-feira, quarta-feira e quinta-feira, chegando a (15%), (20%) e (15%) respectivamente. Já em relação ao turno escolhido para fazer o curso à maioria escolheram o turno vespertino, com (55%). Em relação ao turno, o aluno fazia o curso em contra turno que estudava.

O cruzamento dos dados dos dias da semana e turno está distribuído na tabela a seguir:

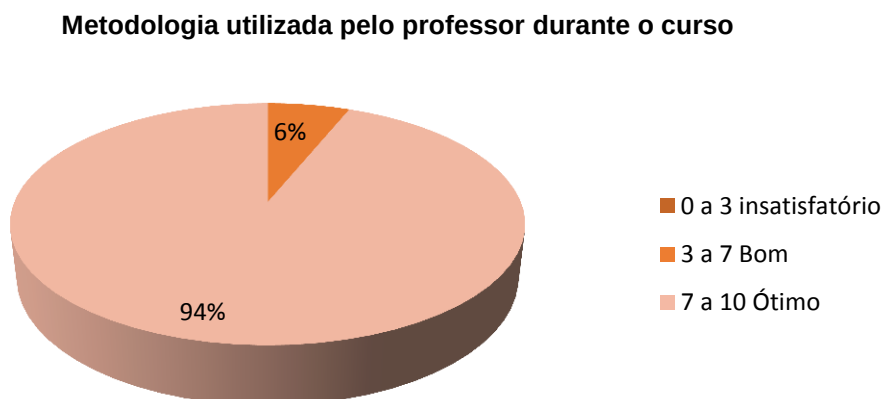
Tabela 3 - Dias da semana e Turno

Dias da semana	Turno	Quantidade de Alunos
Segunda-feira	Matutino	07
	Vespertino	03
Terça-feira	Matutino	05
	Vespertino	04
Quarta-feira	Matutino	02
	Vespertino	11
Quinta-feira	Matutino	06
	Vespertino	04
Sexta-feira	Matutino	01
	Vespertino	04
Segunda/Quarta/Sexta	Matutino	03
	Vespertino	06
Terça/Quinta	Matutino	05
	Vespertino	04
Total		65

Fonte: Elaborado pela autora (2017)

A pergunta do gráfico 4 tinha como objetivo analisar a metodologia utilizada pelo professor durante as aulas. Nesse caso os discentes entrevistados deveriam atribuir uma nota de 0 a 10 em relação à metodologia utilizada pelo professor durante o curso e obteve-se os seguintes resultados:

Gráfico 5 - Metodologia utilizada pelo professor durante o curso



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Podemos averiguar no gráfico 05 que em relação à avaliação das metodologias utilizadas pelos docentes durante o curso foi bem significativa, atingindo um percentual de (95%), isso significa que os alunos gostaram muito da metodologia utilizada pelo professor e isso é muito importante, pois o professor tem sempre que estar buscando novos meios metodológicos para trabalhar em suas aulas.

O cruzamento dos dados da metodologia utilizada pelo professor está distribuído na tabela a seguir:

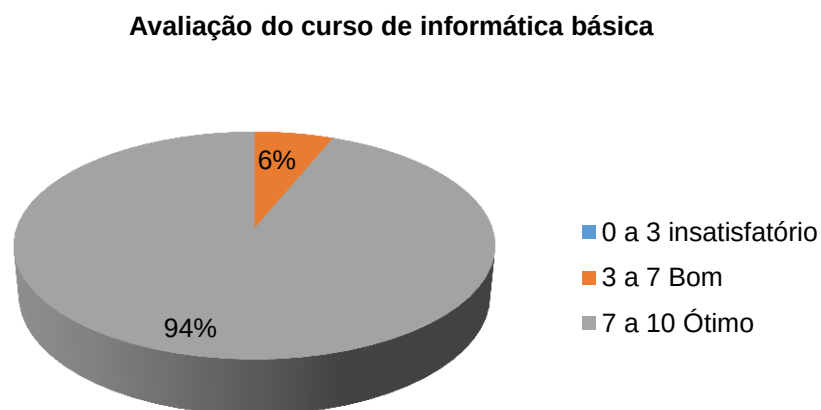
Tabela 4 - Metodologia utilizada pelo professor durante o curso de informática básica

Nota atribuída pelos discentes	Quantidade de alunos
0 a 3 (Insatisfatório)	00
3 a 7 (Bom)	03
7 a 10 (Ótimo)	62
Total	65

Fonte: Elaborado pela autora (2017)

E por ultimo foi perguntado aos alunos como eles avaliam o curso de informática básica em que participou, onde o aluno entrevistado deveria atribuir uma nota de 0 a 10 e obteve-se os seguintes resultados como mostra no gráfico 6.

Gráfico 6 - Avaliação do curso de informática básica



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Podemos averiguar que, em relação à avaliação do curso de informática básica ofertado no laboratório móvel e-Tec, obteve-se um resultado bem gratificante, onde atingiu um percentual de (94%), ou seja, o curso ofertado no e-Tec foi bem significativo para os alunos que fizeram o mesmo. E isso significa que o objetivo esta sendo cumprido, ou seja, esta havendo uma inclusão digital na comunidade de Araguatins, através da oferta de cursos no laboratório móvel e-Tec.

O cruzamento dos dados da avaliação do curso está distribuído na tabela a seguir:

Tabela 5 - Avaliação do curso de informática básica

Nota atribuída pelos discentes	Quantidade de alunos
0 a 3 (Insatisfatório)	00
3 a 7 (Bom)	04
7 a 10 (Ótimo)	61
Total	65

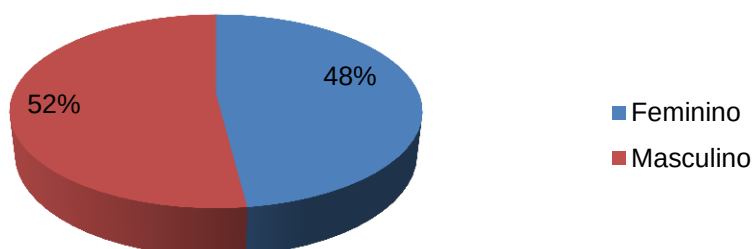
Fonte: Elaborado pela autora (2017)

Foi realizada uma segunda pesquisa com 25 (vinte e cinco) acadêmicos do curso de Licenciatura em Computação, no intuito de coletar dados para a elaboração dos resultados e discussões deste trabalho. Aos mesmos foi aplicado um formulário *online* via *Google Docs*.

O gráfico 7 busca apresentar o sexo dos acadêmicos pesquisados e obteve-se o seguinte resultado:

Gráfico 7 - Sexo dos acadêmicos do curso de Licenciatura em computação

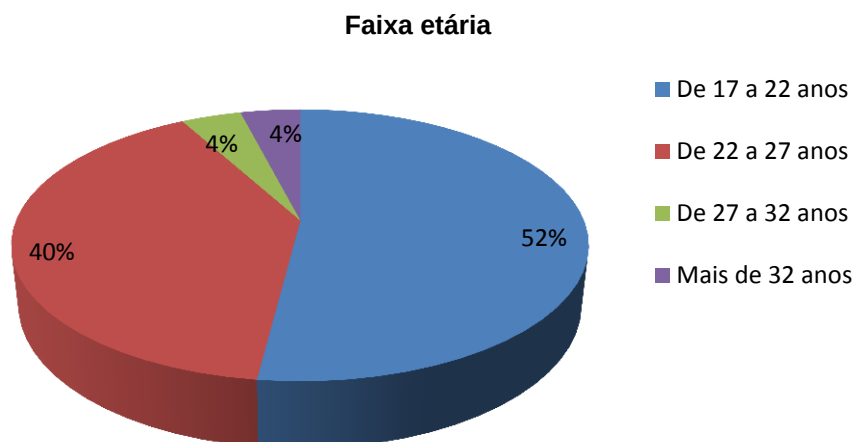
Sexo dos acadêmicos do curso de Licenciatura em computação



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Entre os acadêmicos pesquisados podemos observar que a maioria é do sexo masculino. Na pesquisa realizada com os vinte e cinco (25) acadêmicos encontra-se (52%) do sexo masculino e (48%) do sexo feminino.

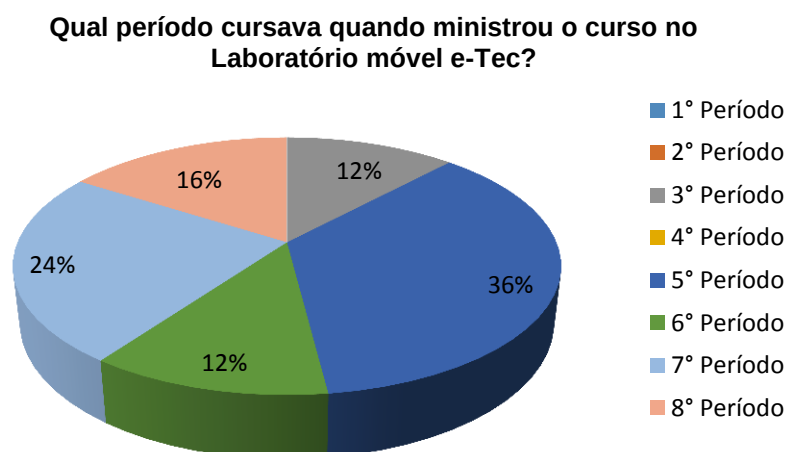
O gráfico 8 apresenta a faixa etária dos acadêmicos pesquisados que ministraram ou ministram cursos no laboratório móvel e-Tec. Dessa forma foi possível analisar que a maioria dos ministrantes encontra-se na faixa etária de 17 a 22 anos, e isso significa que o laboratório móvel e-Tec vem influenciando os acadêmicos que fazem cursos de Licenciatura a estar atuando em sua área desde o início, pois o mesmo oportuniza esses acadêmicos a dar início no seu projeto de iniciação a docência. Entre os acadêmicos pesquisados encontra-se uma relação com diferentes faixas etárias, como mostra o gráfico 8. É importante salientar que a faixa etária dos acadêmicos entre 22 a 27 anos também é bem elevada atingindo 40% dos acadêmicos pesquisados.

Gráfico 8 - Faixa etária dos acadêmicos do curso de Licenciatura em Computação

Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Enquanto o menor percentual da faixa etária dos acadêmicos encontra-se na faixa de 27 a 32 anos e mais de 32 anos com (4%) respectivamente.

A pergunta que compõe o gráfico 9 tem como objetivo analisar os períodos em que os acadêmicos começaram a ministrar cursos no laboratório móvel e-Tec e obteve-se os seguintes resultados:

Gráfico 9 - Qual período cursava quando ministrou o curso no Laboratório móvel e-Tec?

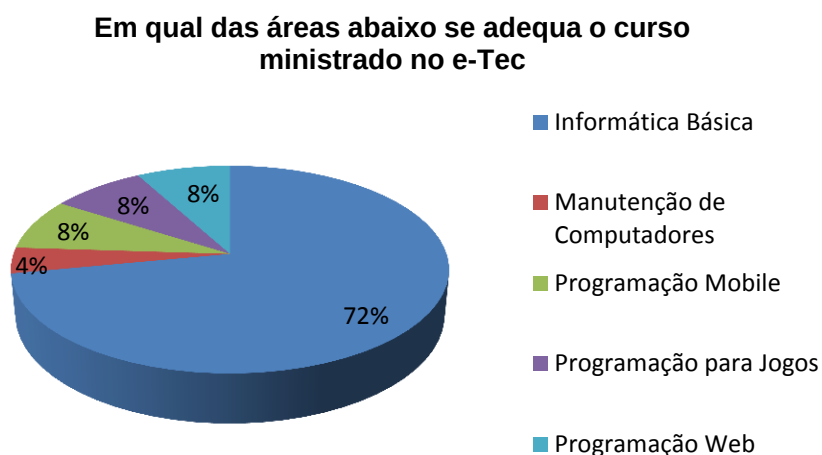
Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Enquanto ao período que os acadêmicos cursavam quando ministraram curso no Laboratório móvel e-Tec obtiveram-se os seguintes resultados, (12%)

estavam no 3º período, (36%) estavam cursando o 5º período, (12%) cursava o 6º período, (24%) estavam no 7º período e (16%) estava cursando o 8º período. Observa-se que, desde o início no curso os acadêmicos já começam por em prática o que é passado em sala de aula, ou seja, como futuros docentes ministrar cursos é uma maneira bem significativa para o acadêmico por em pratica seus atos como futuros docentes.

O gráfico 10 teve como objetivo analisar as áreas dos cursos que são ofertados pelos acadêmicos no laboratório móvel e-Tec e teve como intuito verificar em qual das áreas se adequa o curso ministrado pelo acadêmico. As áreas dos cursos são as seguintes: informática básica, manutenção de computadores, programação Mobile, programação para jogos e programação web e chegou-se aos seguintes resultados:

Gráfico 10 - Em qual das áreas abaixo se adequa o curso ministrado no e-Tec



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

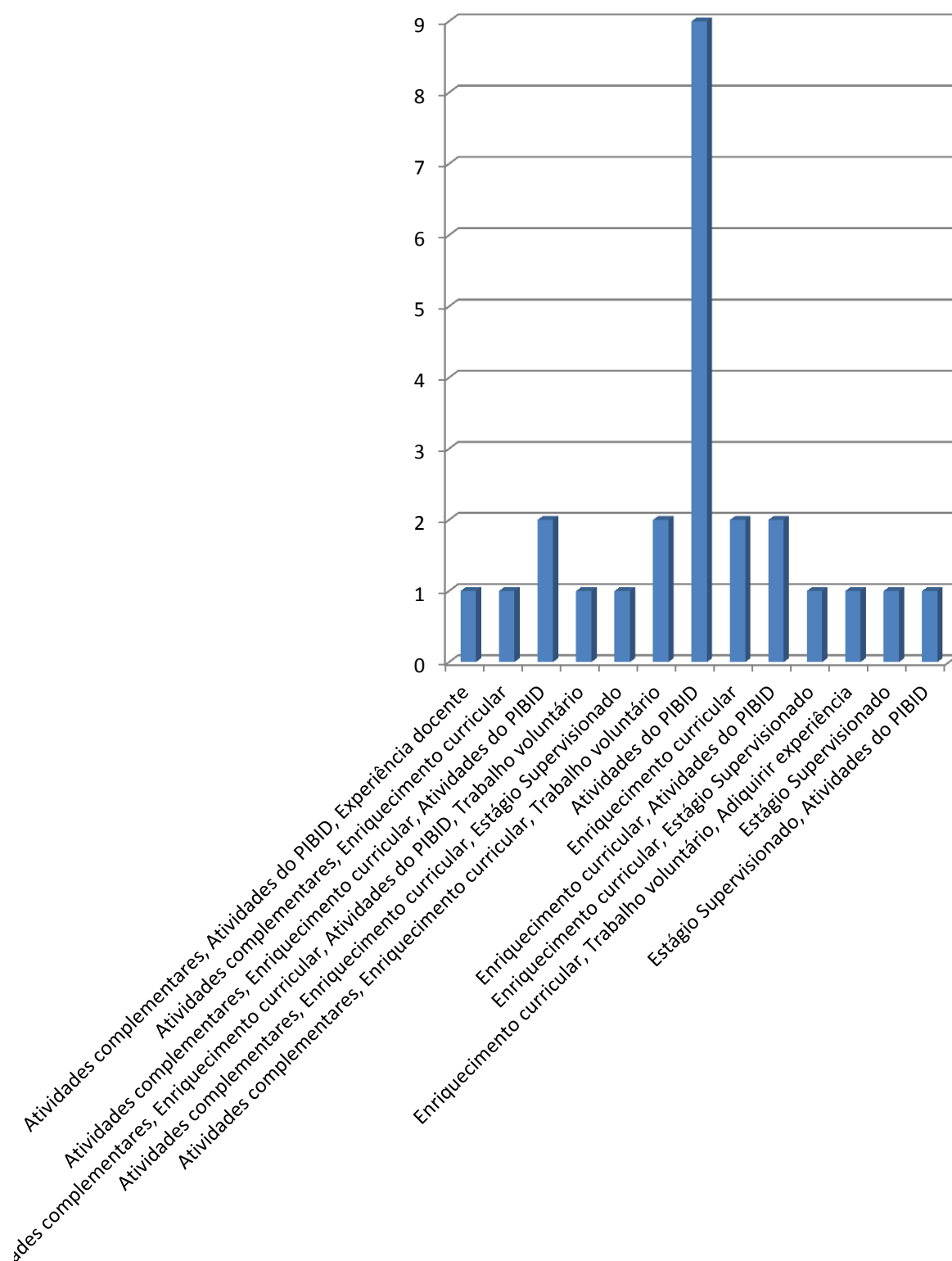
Compreendemos que o curso que mais foi ministrado pelos acadêmicos do curso de Licenciatura em Computação foi o curso de informática básica alcançando (72%). Em relação aos outros cursos ministrados o de programação Mobile, Programação para jogos e Programação Web todos esses chegaram a (8%) respectivamente, e o curso de manutenção de computadores chegou a (4%). Percebe-se que todos são ótimos cursos e que os acadêmicos estão ministrando cursos em sua área, e isso é muito bom para o seu desempenho profissional.

Na pergunta do gráfico 11 buscou-se saber qual o objetivo o acadêmico tinha ao ministrar cursos no laboratório móvel e-Tec. Dentre as alternativas propostas tinha as seguintes: Atividades complementares, atividades do Pibid, Experiência docente, Enriquecimento curricular, Trabalho voluntário e Estágio supervisionado. Obtiveram-se os seguintes resultados, como mostra no gráfico 11.

Todos os acadêmicos pesquisados marcaram mais de uma alternativa nesta questão, ou seja, o mesmo tinha mais de um objetivo ao ministrar o curso no laboratório móvel e-Tec. Desse modo observa-se que o objetivo mais comum entre os acadêmicos foi às atividades do PIBID, mais vale salientar que, as atividades complementares e o enriquecimento curricular também foram objetivo da maioria dos acadêmicos pesquisados.

Gráfico 11 - Qual o objetivo ao ministrar curso no Laboratório móvel e-Tec?

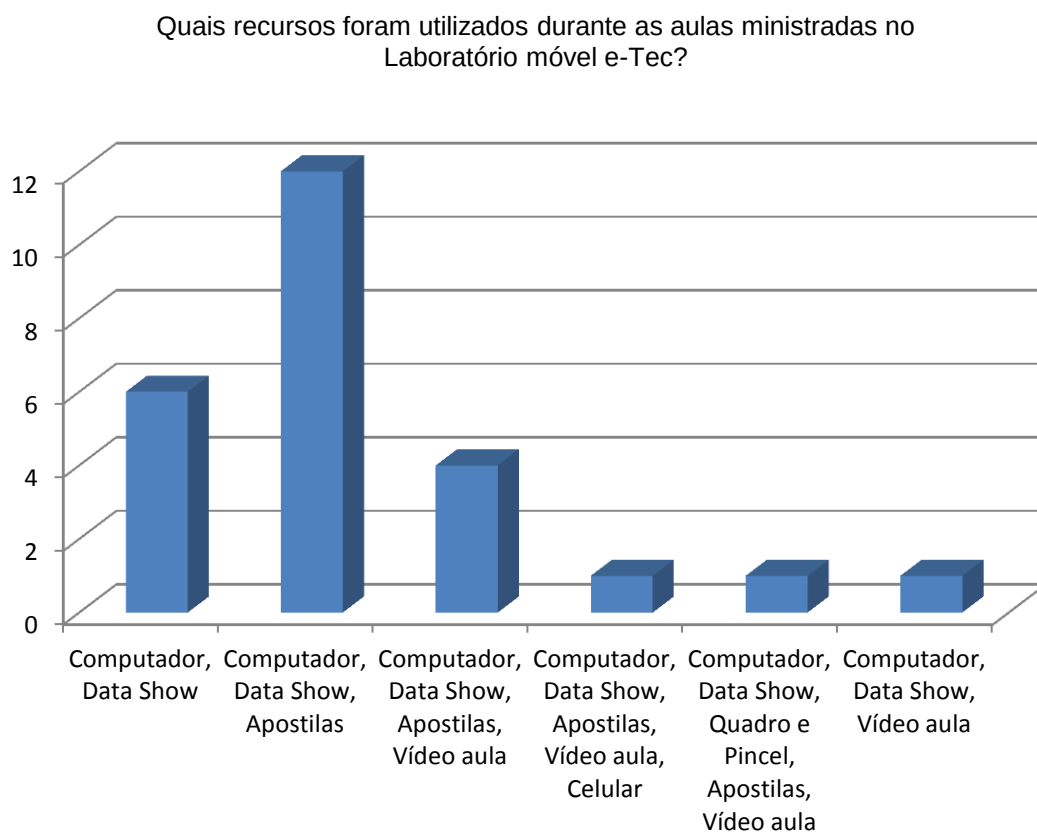
Objetivo ao ministrar curso no Laboratório móvel e-Tec



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

No gráfico 12 a pergunta feita aos acadêmicos foi a seguinte: Quais recursos foram utilizados durante as aulas ministradas no Laboratório móvel e-Tec e obtiveram-se os seguintes resultados como mostra o gráfico a seguir:

Gráfico 12 - Quais recursos foram utilizados durante as aulas ministradas no Laboratório móvel e-Tec?

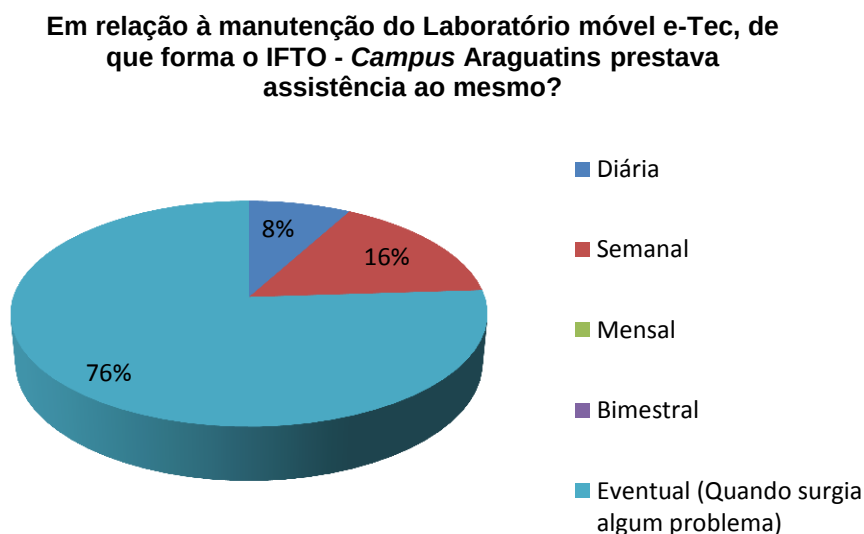


Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Em relação aos recursos utilizados durante as aulas ministradas no laboratório móvel e-Tec observa-se que foram utilizados muitos recursos, no entanto a maioria dos acadêmicos utilizou o computador, data show e apostilas durante o curso ministrado. Desse modo, pode-se analisar que tais recursos são essenciais para que haja a inclusão digital, possibilitando aos alunos a conhecer mais esse meio tecnológico que vem crescendo a cada dia que se passa.

O gráfico 13 tem como objetivo verificar como o IFTO- *Campus* Araguatins prestava assistência ao laboratório móvel e-Tec e obtiveram-se os seguintes resultados:

Gráfico 13 - Em relação à manutenção do Laboratório móvel e-Tec, de que forma o IFTO - Campus Araguatins prestava assistência ao mesmo?



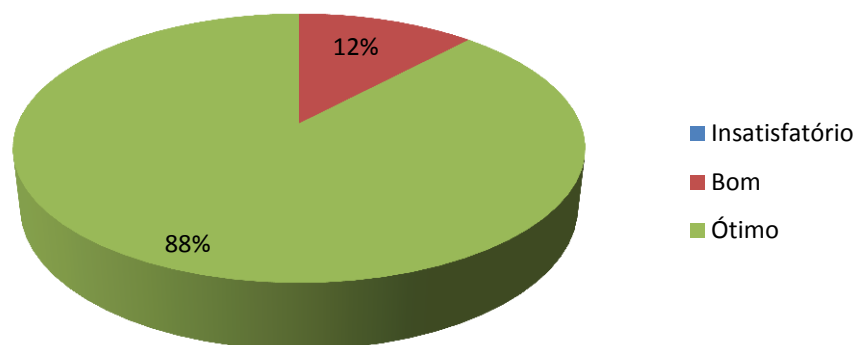
Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Em relação à manutenção do laboratório móvel e-Tec a manutenção do mesmo acontecia da seguinte forma de acordo com os acadêmicos do curso de Licenciatura em Computação, (76%) responderam que a manutenção ocorria de modo eventual, quando surgia algum problema, (16%) responderam que a manutenção era semanal e (8%) responderam que a manutenção acontecia diariamente. No entanto podemos analisar que a manutenção do laboratório sempre estava ocorrendo, seja ela diária, semanal, mensal, bimestral ou eventual.

E a última pergunta feita aos acadêmicos pesquisados foi: Em relação ao curso ministrado no Laboratório móvel e-Tec, como você avalia o mesmo para a sua formação docente? E obtiveram-se os seguintes resultados como mostra no gráfico 14.

Gráfico 14 - Em relação ao curso ministrado no Laboratório móvel e-Tec, como você avalia o mesmo para a sua formação docente?

Em relação ao curso ministrado no Laboratório móvel e-Tec, como você avalia o mesmo para a sua formação docente?



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

No gráfico 14 nota-se que a avaliação dos acadêmicos em relação à contribuição do laboratório móvel e-Tec para sua formação docente foi bem gratificante, alcançando (88%) e (12%) dos mesmos responderam que a contribuição do laboratório móvel e-Tec para sua formação docente foi bom. Portanto é importante salientar que os cursos ministrados pelos acadêmicos do curso de Licenciatura em Computação contribuiu bastante para a sua formação docente segundo os mesmos.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Hoje em dia vivemos em mundo globalizado, onde indivíduos vem procurando meios para se qualificar, adquirir novos conhecimentos. Nesse sentido esse trabalho buscou analisar os impactos do uso do laboratório móvel e-Tec para a inclusão digital na cidade de Araguatins - TO como forma de extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins.

Durante a entrevista com os alunos participantes do curso de informática básica foi possível analisar que os mesmos gostaram muito do curso e isso é muito bom, pois os mesmos estão buscando novos conhecimentos, meios para obter uma educação de qualidade. Desta forma o laboratório móvel e-Tec vêm ocasionando um grande impacto na comunidade, pois o mesmo vem ofertando cursos de capacitação e vem oportunizando que indivíduos busquem uma educação melhor, maneiras de se qualificar.

A pesquisa realizada com os acadêmicos do curso de Licenciatura em Computação também foi bem significativa, pois os resultados da pesquisa foram bem gratificantes, principalmente em relação à contribuição do curso ministrado pelo acadêmico para sua formação docente.

Desse modo nota-se que o laboratório móvel e-Tec pode contribuir significativamente para os acadêmicos do curso de Licenciatura em Computação e também para a comunidade de Araguatins- TO, pois através do mesmo os acadêmicos podem desenvolver suas atividades, possibilitando cada um a crescer profissionalmente e a comunidade tem a possibilidade de buscar a inclusão digital e de se aperfeiçoar mais através dos cursos ofertados no laboratório móvel e-Tec.

O desenvolvimento desta pesquisa possibilitou em conhecer melhor como funciona o laboratório móvel e-Tec e de que maneira o mesmo pôde contribuir com os acadêmicos do curso de Licenciatura em Computação e para a comunidade de Araguatins – TO como meio de inclusão digital. A entrevista feita com os discentes possibilitou mostrar como os mesmo tem o interesse em se aperfeiçoar mais nos estudos, os alunos vêm buscando cada vez mais meios para se qualificar e isso é muito importante, pois significa que a comunidade de Araguatins tem o interesse em adquirir novos conhecimentos.

Portanto, conclui-se que o laboratório móvel e-Tec contribui significativamente para que houvesse a inclusão digital na comunidade de Araguatins como forma de extensão do IFTO - *Campus Araguatins*, pois o mesmo foi benéfico tanto para os acadêmicos do IFTO, quanto para os discentes que fizeram os cursos no laboratório movem e-Tec.

REFERÊNCIAS

- ABBAD, G. S; ZERBINI, T; SOUZA, D. B. L. **Panorama das pesquisas em educação a distância no Brasil**. Estudos de Psicologia (Natal), v. 15, n. 3, p. 291-298, 2010. Disponível em: < www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-294X2010000300009 >. Acesso em: 01 de Ago. 2017.
- AFONSO, A. M. M.; GONZALEZ, W. R. C. **Educação Profissional e Tecnológica: análises e perspectivas da LDB/1996 à CONAE 2014**. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, v. 24, n. 92, p. 719-742, 2016. Disponível em: www.scielo.br/pdf/ensaio/v24n92/1809-4465-ensaio-24-92-0719.pdf. Acesso em 23 de Jun. 2017.
- AKHRAS, Fabio Nauras. Inclusão digital contextualizada para a inclusão social de comunidades isoladas. **Inclusão Social**, v. 4, n. 1, 2011. Disponível em: revista.ibict.br/inclusao/article/view/1641/1847 >. Acesso em 01 Ago. 2017.
- ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. 10, São Paulo: Atlas 2010.
- ANTUNES, V. M.; RIBEIRO, L. O. M. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: análises e conexões entre as dimensões pedagógica, tecnológica e gestão na rede e-Tec Brasil. **SIED: EnPED-Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância**, 2014. Disponível em <www.sied-enped2014.ead.ufscar.br/ojs/index.php/2014/article/view/806/323> Acesso em 7 de Ago. 2017.
- AYROZA, C. M. et. Al. **O Sistema E-Tec Brasil no IFPR: uma experiência de Educação Inclusiva**. Disponível em: www.esocite.org.br/eventos/tecsoc2011/cd-anais/arquivos/pdfs/artigos/gt008-osistema.pdf. Acesso em 22 de Jun. 2017.
- BRASIL. **Histórico**. 2016. Disponível em: <<http://www.redefederal.mec.gov.br/historico>>. Acesso em 09 Ago. 2017.
- BRASIL. **História de Araguatins – TO**. Disponível em: <<http://www.araguatins.to.leg.br/institucional/historia>>. Acesso em: 05 de Ago. 2017.
- BRASIL. **Instituto Federal do Tocantins**. Disponível em: <<http://www.ifto.edu.br/portal/layout.php?pagina=page/apresentacao.php#brasil>> Acesso em 23 de Jun. 2017.
- BRASIL. **Laboratório móvel profissionalizante e-Tec Brasil**. 2016. Disponível em: <<http://www.portal.mec.gov.br/component/tags/tag/32757>>. Acesso em jun. 2017.
- BRASIL. **Lei Federal nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Presidência

da República. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm>. Acesso em 09 Ago. 2017.

BRASIL. **Manual de Gestão da Rede E-tec Brasil**. Versão Preliminar Novembro de 2014. Disponível em: <http://www.portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/proen/CEPE/Consulta_Documentacao/7_EaD_-_Manual_Rede_e-Tec_-_Bolsa_formao.pdf>. Acesso em 11 de maio de 2017.

BRASIL. **Manual de Gestão da Rede e-Tec Brasil e do Profuncionário**. Versão Preliminar 1.2 de Abril de 2016. Brasília, DF, 2016.

BRASIL. **Pibid - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência**. Disponível em:<<http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid/pibid>>. Acesso em 17 de Jul. 2017.

BRASIL. **O que é educação a distância**. 2016. Disponível em: <portal.mec.gov.br/component/content/article?id=12823:o-que-e-educacao-a-distancia>. Acesso em: 06 Ago. 2017.

CATAPAN, A. H.; NUNES, R. C.; FERNANDES, A. **Material Didático : construindo referências na Rede e-Tec Brasil**. Florianópolis, 2015.

FILHO, Ruy Leite Berger. **Educação profissional no Brasil: novos rumos**. 1999. Disponível em: < <http://rieoei.org/rie20a03.htm>>. Acesso em 01 de Ago. 2017.

FNDE. **Laboratório móvel profissionalizante - e-Tec Brasil**. 2012. Disponível em: < www.fnde.gov.br/portaldecompras/index.php/produtos/laboratorio-movel-profissionalizante>. Acesso em 06 jun. 2017.

FUSTINONI, D. F. R.; FERNANDES, F. C; LEITE, F.N. **Informática básica para o ensino técnico profissionalizante**. Edição. Brasília-DF: EDITORA IFB, 2012. 192 p.

INFO ESCOLA. **Google docs**. Disponível em: <www.infoescola.com/informatica/google-docs/>. Acesso em: 09 ago. 2017.

KASSICK, C. N.; SOUZA, M. T. De; NETO, A. P. F.. **Polo de apoio presencial : : tecnologia e infraestrutura na rede e- tec brasil**. Florianópolis: [s.n.], 2015. 115 p.

LAKATOS, E. M; MARCONI, M. A. **Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 7, São Paulo: Atlas, 2009.

LEMOS, André; COSTA, Leonardo. Um modelo de inclusão digital: o caso da cidade de Salvador. **Revista de Economía Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación**, v. 7, n. 3, 2005. Disponível em: https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/45663717/Revista_EPTIC_VIII_-_AndreLemos-

[LeonardoCosta.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1502719621&Signature=sXzy7ITLmiyf9hJ9qVAfeQWqxwg%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DUm_modelo_de_inclusao_digital_o_caso_da_.pdf](#) >. Acesso em 10 de Ago. 2017.

MACHADO, A. C. T. **GOOGLE DOCS & SPREADSHEETS**: Autoria colaborativa na web 2.0. **e-Tec**, v. 2, n. 1, 2009. Disponível em: <[revistas2.unibh.br/index.php/dtec/article/view/450/248](#)>. Acesso em: 06 de Ago. 2017.

MUGNOL, Marcio. **A Educação a Distância no Brasil**: conceitos e fundamentos. Rev. Diálogo Educ., Curitiba, v. 9, n. 27, p. 335-349, 2009.

OLIVEIRA, Prof. Maxwell Ferreira. **Metodologia científica: um manual para a realização de pesquisas em administração**. Universidade federal de goiás campus catalão curso de administração. Catalão, 2011. Disponível em: <[adm.catalao.ufg.br/up/567/o/manual_de_metodologia_cientifica_-_prof_maxwell.pdf](#)>. Acesso em

PACHECO, E. **Institutos Federais**: uma revolução da Educação Profissional e Tecnológica. São Paulo: Moderna, 2011. Disponível em: <[www.moderna.com.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A7A83CB34572A4A01345BC3D5404120](#)>. Acesso em 23 de Jun. 2017.

PORTAL EDUCAÇÃO. **A informática básica**. Disponível em: <[https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/educacao/a-informatica-basica/49347](#)>. Acesso em: 09 ago. 2017.

PASSERINO, Liliana Maria; MONTARDO, Sandra Portella. Inclusão social via acessibilidade digital: proposta de inclusão digital para pessoas com necessidades especiais. **Colóquio Internacional sobre a Escola Latino Americana de Comunicação**, v. 11, p. 1-17, 2007. DISPONIVEL EM: <[http://compos.org.br/seer/index.php/e-compos/article/view/144/145](#)>. Acesso em 10 Ago. 2017.

RENATA, L. C. et al. **Informática Básica nas Escolas Públicas Buscando a Inclusão Digital dos Estudantes da Oitava Série do Ensino Fundamental em diante e da Comunidade em Geral**. XIII Workshop sobre Informática na escola, 2007, Rio de Janeiro. Anais do XXVII Congresso da SBC Rio de Janeiro p. inicial 433-437. Disponível em: < [http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/956/942](#) >. Acesso em 09 de Ago. 2017.

SANTAROSA, Lucila Maria Costi. Inclusão Digital: espaço possível para pessoas com necessidades educativas especiais. **Revista Educação Especial**, p. 13-30, 2002. Disponível em: <[https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/5065/3063](#)>. Acesso em 10 de Ago. 2017.

SILVA, A. P. et al. **Ensino Técnico Profissionalizante**: Uma experiência de organização de curso para a Rede e-Tec Brasil. SIED: EnPED-Simpósio

Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância, 2014. Disponível em: <
<http://www.grupohorizonte.ufscar.br/ojs/index.php/2014/article/view/704>>. Acesso em 22 de Jun. 2017.

SILVA, E.R.F. **A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL, NA GRADUAÇÃO: significados e possibilidades**. Criciúma, 2004. Disponível em: <
www.bib.unesc.net/biblioteca/sumario/000025/00002541.pdf>. Acesso em 21 de jun. de 2017.

SILVA, G. M. Da. **O processo da institucionalização da educação a distância no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Tocantins-IFTO**. 2014. Disponível em: <repositorio.unb.br/handle/10482/15237>. Acesso em 07 ago. 2017.

SILVA, H. C; COSTA, M. L. F. **A Educação Profissional e Tecnológica na Modalidade a Distância**: história, bases legais e cursos nessa modalidade de ensino. Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica, v. 1, n. 12, p. 36-50, 2017. Disponível em:
<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/5716/pdf>. Acesso em 23 de Jun. 2017.

SILVINO, A. M. D.; ABRAHÃO, J. I. Navegabilidade e inclusão digital: usabilidade e competência. **RAE-eletrônica**, v. 2, n. 2, 2003. Disponível em: <
www.redalyc.org/html/2051/205114649002/> acesso em 10 de Ago. 2017.