



**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS - UFT  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE PALMAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS**

**ROBERTO NUNES RODRIGUES**

**AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO:  
UMA ANÁLISE DA EFICÁCIA DO PROGRAMA NACIONAL DE  
TECNOLOGIA EDUCACIONAL (PROINFO)  
NO MUNICÍPIO DE GURUPI-TO**

**PALMAS-TO**

**2019**

**ROBERTO NUNES RODRIGUES**

**AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO:  
UMA ANÁLISE DA EFICÁCIA DO PROGRAMA NACIONAL DE  
TECNOLOGIA EDUCACIONAL (PROINFO)  
NO MUNICÍPIO DE GURUPI-TO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão de Políticas Públicas da Universidade Federal do Tocantins como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão de Políticas Públicas. Orientadora: Profa. Dra. Mônica Aparecida da Rocha Silva.

**PALMAS-TO**

**2019**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins**

---

R696a Rodrigues, Roberto Nunes.

Avaliação de Políticas Públicas de Educação: Uma Análise da Eficácia do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO) no Município de Gurupi-TO. / Roberto Nunes Rodrigues. – Palmas, TO, 2019.

127 f.

Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Palmas - Curso de Pós-Graduação (Mestrado) Profissional em Gestão de Políticas Públicas, 2019.

Orientadora : Mônica Aparecida da Rocha Silva

1. PROINFO. 2. Ensino Fundamental. 3. Políticas Públicas. 4. Educação. I. Título

**CDD 350**

---

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

**Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).**

**ROBERTO NUNES RODRIGUES**

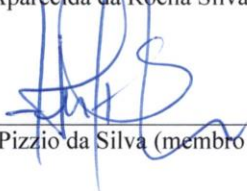
**AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO: UMA  
ANÁLISE DA EFICÁCIA DO PROGRAMA NACIONAL DE TECNOLOGIA  
EDUCACIONAL (PROINFO) NO MUNICÍPIO DE GURUPI-TO**


Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado  
Profissional em Gestão de Políticas Públicas  
da Universidade Federal do Tocantins para  
obtenção do título de mestre.  
Orientadora: Profa. Dra. Mônica Aparecida da  
Rocha Silva

Aprovada em 27/02/2019

BANCA EXAMINADORA:

  
\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Mônica Aparecida da Rocha Silva (Orientadora)

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Alex Pizzio da Silva (membro interno)

  
\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Rosilene Lagares (Membro externo)

## **AGRADECIMENTOS**

Neste momento tão significativo em minha vida acadêmica, gostaria de agradecer:

Primeiramente a Deus, por ter proporcionado a oportunidade de avançar em meus estudos.

Também agradeço ao Programa de Pós-Graduação em Gestão de Políticas Públicas, que nos recebeu de braços abertos e nos conduziu até aqui de maneira competente e organizada.

À Professora Mônica, minha orientadora, pela grande paciência e tempo despendidos na condução dessa dissertação; sem a sua ajuda não chegaria até aqui.

Estendo meus agradecimentos aos meus colegas de mestrado, que em muito me ajudaram durante o curso.

E à minha filha Roberta, parceira de todas as horas, que colaborou na feitura desse trabalho.

Não é possível refazer este país, democratizá-lo, humanizá-lo, torná-lo sério, com adolescentes brincando de matar gente, ofendendo a vida, destruindo o sonho, inviabilizando o amor. Se a educação sozinha não transformar a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda (PAULO FREIRE).

## RESUMO

RODRIGUES, Roberto Nunes. **Avaliação de Políticas Públicas de Educação: uma Análise da Eficácia do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO) no Município de Gurupi-To.** Palmas, 2019. 127 fls. Dissertação Mestrado em Gestão de Políticas Públicas). Programa de Pós Graduação em Gestão de Políticas Públicas, Universidade Federal do Tocantins – UFT, 2019.

O Programa Nacional de Tecnologia Educacional – PROINFO é um programa com o objetivo de promover o uso pedagógico da informática na rede pública de educação básica. O programa leva às escolas computadores, recursos digitais e conteúdos educacionais. Em contrapartida, estados, Distrito Federal e municípios devem garantir a estrutura adequada para receber os laboratórios e capacitar os educadores para uso das tecnologias. Este trabalho tem o intuito de analisar a eficácia do PROINFO, no que concerne à inclusão digital e ao apoio pedagógico, em escolas do Ensino Fundamental, nos anos finais, no Município de Gurupi-Tocantins. A pesquisa é de natureza quali-quantitativa com coleta de dados, por meio de pesquisa bibliográfica e documental, aplicação de questionários aos alunos e realização de entrevistas semi-estruturadas com Secretário de Educação Municipal, diretores, coordenadores, gestores e professores. Para análise dos dados, foram utilizadas as técnicas de análise de conteúdo e triangulação. Fica evidenciado que o Município de Gurupi tem os recursos tecnológicos, ou seja, laboratórios aparelhados, mesmo que, às vezes, não tão modernos, que são colocados à disposição das escolas e, conseqüentemente, dos alunos e professores. Porém, de um modo geral, tais laboratórios não são utilizados de maneira a atender plenamente aos objetivos originais do programa, principalmente, por falta de capacitação adequada dos professores. De acordo com os resultados das entrevistas e questionários, há possibilidades de melhoria, em muitos aspectos. É preciso reorganizar e direcionar a utilização dos recursos tecnológicos do PROINFO como ferramenta pedagógica, para que possa refletir no ensino-aprendizagem. A utilização frequente destes recursos por alunos e comunidade, pode tornar a escola em centro disseminador da inclusão digital. Não basta possuir máquinas e fazer o uso diferente do que foi proposto ou simplesmente não utilizar. Ao analisar a eficácia do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO) no Município de Gurupi-TO, concluiu-se que o Programa é parcialmente eficaz, ao cumprir, apenas em parte, os objetivos originais do programa, que são: proporcionar a inclusão digital e servir como ferramenta de apoio pedagógico e, dessa forma, não atende de maneira satisfatória aos alunos dos anos finais do Ensino Fundamental.

**Palavras-chave:** PROINFO, Ensino Fundamental, Política Pública

## ABSTRACT

RODRIGUES, Roberto Nunes. **Evaluation of Public Policies of Education: an Analysis of the Effectiveness of the National Program of Educational Technology (PROINFO) in the Municipality of Gurupi-TO.** Palmas, 2019. 127 fls. (Dissertation Master in Public Policy Management). Postgraduate Program in Public Policy Management, Federal University of Tocantins - UFT, 2019.

The National Program of Educational Technology - PROINFO is a program with the objective of promoting the pedagogical use of information technology in the public basic education network. The program takes computers, digital resources and educational content to schools. On the other hand, states, Federal District and municipalities must guarantee the adequate structure to receive laboratories and train educators to use the technologies. This paper aims to analyze the effectiveness of PROINFO, in terms of digital inclusion and pedagogical support, in primary schools in the final years, in the municipality of Gurupi-Tocantins. The research is qualitative and quantitative in nature with data collection through bibliographical and documentary research, questionnaires to students and semi-structured interviews with Municipal Education Secretary, directors, coordinators, managers and teachers. For data analysis, the techniques of content analysis and triangulation were used. It is evidenced that the Municipality of Gurupi has the technological resources, that is to say, laboratories equipped, although sometimes, not so modern, that are placed at the disposal of the schools and, consequently, of the students and teachers. However, in general, such laboratories are not used to fully meet the original objectives of the program, mainly because of the lack of adequate training of teachers. According to the results of the interviews and questionnaires, there are possibilities for improvement in many ways. It is necessary to reorganize and direct the use of technological resources of PROINFO as a pedagogical tool, so that it can reflect in teaching-learning. Frequent use of these resources by students and the community can make the school a center for disseminating digital inclusion. It is not enough to have machines and make different use of what was proposed or simply not to use. In analyzing the effectiveness of the National Educational Technology Program (PROINFO) in the Municipality of Gurupi-TO, it was concluded that the Program is partially effective in fulfilling only the original objectives of the program, namely: digital and serve as a pedagogical support tool and, therefore, does not satisfactorily meet the students of the final years of Elementary School.

**Keywords:** PROINFO, Elementary School, Public Policy



## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

<b>SIGLA</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
ADSL	ASSYMETRICAL DIGITAL SUBSCRIBER LINE ("LINHA DIGITAL ASSIMÉTRICA PARA ASSINANTE", EM PORTUGUÊS)
AVA	AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM
BDTD	BANCO DE TESES E DISSERTAÇÕES
C&T	CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CAPES	COMISSÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DO NÍVEL SUPERIOR
CNPQ	CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO
DSL	DIGITAL SUBSCRIBER LINE
EJA	EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS
EF	ENSINO FUNDAMENTAL
EM	ESCOLA MUNICIPAL
FINEP	FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS
GESAC	GOVERNO ELETRÔNICO - SERVIÇOS DE ATENDIMENTO AO CIDADÃO
IDEB	ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
INEP	INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA
ISDN	INTEGRATED SERVICES DIGITAL NETWORK
IP	INTERNET PROTOCOL (EM PORTUGUÊS, PROTOCOLO DE INTERNET)
LDB	LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO
MEC	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
NTIC	NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

NTE	NÚCLEO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL
OCDE	ORGANIZAÇÃO DE COOPERAÇÃO E DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
PCNS	PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS
PC	PERSONAL COMPUTER (COMPUTADOR PESSOAL)
PDE	PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
PBLE	PROGRAMA BANDA LARGA NAS ESCOLAS
PRONINFE	PROGRAMA NACIONAL DE INFORMÁTICA EDUCATIVA
PROINFO	PROGRAMA NACIONAL DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL
PROUCA	PROGRAMA UM COMPUTADOR POR ALUNO
PRONINFE	PROGRAMA NACIONAL DE INFORMÁTICA EDUCATIVA
KBPS	QUILOBIT POR SEGUNDO
SEI	SISTEMA ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES
SAEB	SISTEMA NACIONAL DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
SNCTI	SISTEMA NACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
TIC	TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
TD	TECNOLOGIAS DIGITAIS
TDIC	TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
TELEBRAS	TELECOMUNICAÇÕES BRASILEIRAS S. A
TPE	TODOS PELA EDUCAÇÃO
UNESCO	UNITED NATION EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (ORGANIZAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E A CULTURA DAS NAÇÕES UNIDAS)
UFBA	UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
UFP	UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
UFLA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

UFSM	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
UERJ	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
UFRN	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
UFT	UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS

## LISTAS DE TABELAS

Tabela 1 – Você tem computador em casa? .....	85
Tabela 2 - Existe acesso à internet na sua escola? .....	88
Tabela 3 – Durante o ano letivo, os professores já utilizaram a internet nas aulas? .....	88
Tabela 4 - Os computadores e a internet te ajudam a estudar e a fazer os trabalhos da escola? ...	92
Tabela 5 - Depois que passou a usar o Laboratório de Informática, seu rendimento escolar melhorou? .....	92
Tabela 6 - Gosta de estudar e fazer os trabalhos da escola com o computador? .....	93

## LISTAS DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Análise do PROINFO, pelos profissionais, a partir das categorias .....	80
Gráfico 2- Como você avalia seus conhecimentos de informática? .....	85
Gráfico 3- Onde você teve o primeiro contato com o computador? .....	86
Gráfico 4- Como você aprendeu a usar o computador? .....	87
Gráfico 5 - Neste ano letivo, quantas vezes você utilizou o computador na escola? .....	89
Gráfico 6 - De que maneira (para que tipo de atividade) o computador foi utilizado? .....	90
Gráfico 7 - Quantas horas por dia você passa no computador fazendo trabalhos da escola? .....	91

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Dissertações sobre o PROINFO, nos anos de 2013 a 2017 .....	21
Quadro 2- Dissertações sobre o PROINFO, 2013 a 2017 e principais conclusões .....	22
Quadro 3- Escolas municipais de Gurupi:modalidades de ensino, localidades e atendimento PROINFO. ....	25
Quadro 4 - Distribuição da coleta de dados por meio de entrevistas e questionários. ....	27
Quadro 5 - Principais respostas das entrevistas, nas categoria 1 a 4. ....	69
Quadro 6 - Principais respostas das entrevistas, nas categoria 5 a 9. ....	71
Quadro 7– Respostas aos questionários, categoria I.....	74
Quadro 8 - Respostas aos questionários, categoria II.....	75
Quadro 9 - Respostas aos questionários, categoria III .....	76
Quadro 10- Índice do IDEB/2017 Gurupi-TO .....	77

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>16</b>
1.1 Objetivo Geral	17
1.2 Objetivos específicos	17
1.3 Estrutura dos capítulos	17
<b>2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b>	<b>20</b>
2.1 Procedimentos para realização de pesquisa bibliográfica	20
2.2 Procedimentos para realização das entrevistas e aplicação de questionários	24
2.3 Dados gerais de coleta	24
<b>3 AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E EDUCAÇÃO</b>	<b>29</b>
3.1 Bases legais e conceitos	29
3.2 Metodologias e etapas da Avaliação	31
3.3 O uso de indicadores na avaliação de políticas públicas	37
3.4 Eficiência e eficácia em políticas públicas	38
<b>4 O SURGIMENTO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) E SUAS CONSEQUÊNCIAS NA SOCIEDADE</b>	<b>42</b>
4.1 O Desenvolvimento das tecnologias informacionais	42
4.2 O surgimento das NTIC, TDIC e redes sem fios	45
4.3 Histórico de Iniciativas Governamentais	46
<b>5 ESCOLA CONECTADA</b>	<b>51</b>
5.1 Transformações da educação no Brasil depois das TIC	51
5.2 As Novas tecnologias para uma nova escola, novos alunos e novos professores	52
5.3 Do giz ao tablet, e agora professor?	55
<b>6 A ESCOLA E A INCLUSÃO DIGITAL: O CASO DO PROINFO</b>	<b>60</b>
6.1 A Inclusão Digital	60
6.2 O PROINFO	62
<b>7 O PROINFO EM GURUPI-TO</b>	<b>67</b>
7.1 O Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO)	67
7.2 Apresentação e descrição do processo de análise dos dados	67
7.3 Descrição dos resultados das entrevistas	68
7.4 Entrevistados	73

7.5 Descrição dos resultados dos Questionários	73
7.6 Discussão dos resultados	76
7.6.1 Capacitação	80
7.6.2 Condições de Infraestrutura e Manutenção dos laboratórios	81
7.6.3 Utilização do Laboratório de Informática pelos professores	81
7.6.4 Participação dos alunos	82
7.6.5 Aprendizagem do aluno, via computador, acontece fora ou dentro da escola?	82
7.6.6 Medida do papel da escola na Inclusão Digital dos alunos	83
7.6.7 Relação PROINFO e Inclusão Digital	83
7.6.8 Promoção de apoio Pedagógico pelo PROINFO	84
7.6.9 Acesso ao computador/Relação com a tecnologia	84
7.6.10 Uso de computador na escola	87
7.6.11 Utilidade da tecnologia para sua vida	91
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>94</b>
REFERÊNCIAS	97
Apêndice A	102
Apêndice B	104
Apêndice C	107
Apêndice D	111
Apêndice E	113
Apêndice F	117
Anexo A	119
Anexo B	121



## 1. INTRODUÇÃO

A educação no Brasil carece de mudanças urgentes, principalmente a educação básica, na qual as crianças e adolescentes tomam contato com conteúdos importantes para seu desenvolvimento cognitivo, sua formação intelectual e social, criam laços, despertam a curiosidade e se motivam a continuar estudando, como forma de inserção numa coletividade, cada vez mais exigente.

Este trabalho teve o objetivo de avaliar a eficácia do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO), no que concerne à inclusão digital e ao apoio pedagógico, em escolas do Ensino Fundamental, nos anos finais, no Município de Gurupi-Tocantins.

A Constituição Federal do Brasil, (BRASIL, 1988), em seu Artigo 211, § 2º determina que os municípios atuem prioritariamente no Ensino Fundamental e na Educação Infantil. Segundo previsão na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) (BRASIL, 1996), a educação básica compreende a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio. A mesma lei prevê que a educação básica é de caráter obrigatório e gratuito dos 4 aos 17 anos de idade.

A implementação do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO) vem ocorrendo de forma descentralizada, existindo em cada unidade da Federação uma Coordenação Estadual e os Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE), dotados de infraestrutura de informática e comunicação que reúnem educadores e especialistas em tecnologia de *hardware* e *software* (BRASIL, 2018). A partir de 12 de dezembro de 2007, o PROINFO passou a ter como principal objetivo promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação, nas redes públicas de educação básica.

É de grande importância analisar o funcionamento do PROINFO, uma vez que, de acordo a página da internet do Ministério da Educação e Cultura (BRASIL, 2018), “o Programa Nacional de Tecnologia Educacional – PROINFO é uma Política Pública de Educação, que foi criado pelo Ministério da Educação, por meio da Portaria nº 522 em 9 de abril de 1997, com a finalidade de promover o uso da tecnologia como ferramenta de enriquecimento pedagógico no ensino público Fundamental e Médio.” A tecnologia mudou a forma de ensinar. Os professores, nesse contexto, precisam ter domínio das novas

ferramentas educacionais para aplicá-las em sala de aula. Os alunos, muitas vezes, são “bombardeados” diariamente com muitas inovações tecnológicas. Precisa-se, então, utilizar esta ferramenta inovadora para estimular o aluno para o aprendizado e não desestimulá-los.

Desta forma, propõe-se neste trabalho a responder o seguinte questionamento: em que medida o PROINFO vem se constituindo em um instrumento de inclusão digital e de apoio pedagógico, em escolas do Ensino Fundamental, nos anos finais, do município de Gurupi-TO?

### **1.1 Objetivo Geral**

Realizar uma análise da eficácia do Programa Nacional de Tecnologia Educacional – PROINFO em escolas do Município de Gurupi-TO, nos anos finais do Ensino Fundamental.

### **1.2 Objetivos específicos**

- Analisar se o PROINFO se constitui em uma ferramenta de apoio pedagógico em escolas municipais de Gurupi-TO.
- Examinar se o PROINFO contribui para a inclusão digital de alunos do Ensino Fundamental, nos anos finais, no Município de Gurupi-TO
- Fornecer informações e dados sobre o desenvolvimento do PROINFO no Ensino Fundamental, para auxiliar a Gestão Municipal de Gurupi-TO, na tomada de decisão quanto à estrutura e seus usuários.

### **1.3 Estrutura dos capítulos**

Além dessa introdução o presente trabalho é constituído pelos capítulos: “Procedimentos Metodológicos”, que descreve todas as etapas percorridas, durante a pesquisa; “Avaliação de políticas públicas e educação”, que fundamenta teoricamente o trabalho; “O surgimento das tecnologias de informação e comunicação (TIC) e suas consequências na sociedade”, com abordagem sobre as mudanças sociais em decorrência da expansão das tecnologias digitais, especialmente a partir da internet; “A escola conectada”, com a abordagem das novas formas de educar, e as possibilidades de uso da

internet e de aplicativos. Também, continua as reflexões sobre as tecnologias na educação, com foco no perfil do professor, suas necessidades de formação e capacitação permanentes; “A escola e a inclusão digital: o caso do PROINFO”, que discute a importância da inclusão digital nas escolas e, particularmente, como o programa pode contribuir para o acesso à internet, nos municípios que a ele aderem; “O PROINFO em Gurupi”, que descreve o contexto do programa no Município, analisa os dados coletados e discute os resultados alcançados, com a presente pesquisa.

Por fim, as “considerações finais, que fazem um apanhado geral da dissertação, com todos os aspectos desenvolvidos, de acordo com os propósitos mencionados e conclui sobre como o PROINFO vem se constituindo em um instrumento de inclusão digital e de apoio pedagógico em escolas do Ensino Fundamental, nos anos finais, do município de Gurupi-TO.

Como forma de fornecer informações e dados sobre o desenvolvimento do PROINFO no Ensino Fundamental para auxiliar a Gestão Municipal de Gurupi-TO, na tomada de decisão quanto à estrutura que o programa disponibiliza a seus usuários, a contribuição da presente pesquisa é em forma de um Guia Prático, em formato de cartilha, que busca divulgar os principais pontos, positivos ou negativos, recomendações, dicas e oportunidades de melhoria da gestão e operacionalização do PROINFO em Gurupi-TO.

*A palavra método vem do grego métodos, que quer dizer  
“caminho para chegar a um fim” (FERREIRA, 2010).*

## **2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

A abordagem adotada nesse trabalho é quali-quantitativa. Qualitativa, de acordo com Lakatos (2010), são pesquisas em que o pesquisador supõe que o mundo deriva da compreensão que as pessoas constroem no contato com a realidade nas diferentes interações humanas e sociais. E que, usando ou não de quantificações, pretendem interpretar o sentido do evento, a partir de significado que as pessoas atribuem ao que falam e fazem.

A pesquisa qualitativa está mais relacionada às Ciências Humanas e, por isso, foi utilizada neste trabalho, como forma de explorar o objeto de estudo. Em adição sabe-se que a pesquisa qualitativa responde às questões muito particulares. Ela tem preocupação, nas Ciências Sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Desse modo, ela trabalha com vários significados, motivos, crenças, valores e atitudes, o que satisfaz um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos, que não podem ser reduzidos a meras variáveis (MINAYO, 2001).

Por outro lado, as pesquisas quantitativas são aplicadas principalmente às Ciências Naturais e também são denominadas como pesquisa experimental (LAKATOS, 2010), em que a teoria deve ser testada com critérios rígidos, a partir de dados empíricos e, para análise destes dados, é imprescindível a quantificação a fim de se estabelecer a frequência das ocorrências, especialmente por meio da estatística. Segundo Câmara (2013), a utilização de pesquisa quantitativa, ajusta-se melhor a casos onde há maior demanda de pessoas, uma população maior e exerce um papel auxiliar de “termômetro” ao permitir a análise descritiva do real e ao traçar o perfil de fatores que influenciam o processo.

A parte da análise quantitativa empregada refere-se aos números coletados, por meio de questionários. Complementam a análise qualitativa, pois são números significativos que dão ideia de percentuais e médias, estudo de gráficos e tabelas analisadas e discutidas, no capítulo 7.

### **2.1 Procedimentos para realização de pesquisa bibliográfica**

Para a construção do objeto foi realizada uma pesquisa bibliográfica, no Banco de Teses da CAPES e no Banco de Teses e Dissertações (BDTD), com o intuito de encontrar trabalhos recentes que tratam da mesma problemática, tendo como ponto de corte os anos de 2013 a 2017 e como refinamento aqueles que tratam do PROINFO. Também foram consultados sites especializados em educação como o Site do MEC, Scielo e Conviva.

Na pesquisa ao Banco de Teses da CAPES e Banco de Teses e Dissertações (BDTD) foram encontradas oito dissertações que apresentam similaridade com o objeto deste trabalho. Não foram encontradas teses a respeito do objeto, que justificasse sua inclusão.

Os quadros 1 e 2 refletem o quanto o tema tem sido abordado nos últimos anos. São trabalhos desenvolvidos nos últimos cinco anos e cada um tem uma característica devido às peculiaridades de cada autor, bem como o enfoque dado em cada um deles, entretanto todos estão de alguma forma abordando o PROINFO ou as tecnologias educacionais.

**Quadro 1 - Dissertações sobre o PROINFO, nos anos de 2013 a 2017**

Ano	Base	Tipo/Título	Autor	IES
2013	CAPES	Dissertação: Avaliação de Política Pública: O PROINFO e sua gestão no município de Parnamirim-RN (2009-2012)	Maria das Vitórias Ferreira da Rocha	Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)
2014	CAPES	Dissertação: Um olhar sobre a implantação do PROINFO em escolas municipais de Minas Gerais.	Vânia de Fátima Flores Paiva	Universidade Federal de Lavras (UFLA)
2014	CAPES	Dissertação: A inclusão digital nas políticas públicas de inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação: o discurso e a prática dos cursos de formação de professores	Maria Lea Guimarães da Silva	Universidade Federal da Bahia (UFBA)
2014	CAPES	Dissertação: Competências em informação para inclusão digital: os professores da educação básica na sociedade em rede.	Carlos Eugênio da Silva Neto	Universidade Federal da Paraíba (UFP)
2015	CAPES	Dissertação: A Institucionalização da Ciência e Tecnologia do Tocantins a luz do federalismo Brasileiro.	Jeany Castro dos Santos	Universidade Federal do Tocantins (UFT)
2016	CAPES	Dissertação: Panorama de Política Pública Federal entre escolas públicas e TIC: estudos sobre PROINFO, Prouca, PBLE	Luiz Alberto Menezes Cerqueira	Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)
2016	CAPES	Dissertação: O direito fundamental à educação e o governo eletrônico brasileiro: a iniciativa do e-PROINFO.	Priscila Valduga Dinarte	Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).
2017	BDTD	Dissertação: Inclusão Digital e Educação: uma avaliação do PROINFO em Sobral/CE.	Antonia Zeneide Rodrigues	Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

**Fonte** - Elaboração própria com base nas buscas no Portal CAPES e BDTD.

**Quadro 2- Dissertações sobre o PROINFO, 2013 a 2017 e principais conclusões**

Tipo/Título	Autor	Principais Conclusões
Dissertação: Avaliação de Política Pública: O PROINFO e sua gestão no município de Parnamirim-RN (2009-2012)	Maria das Vitórias Ferreira da Rocha	Com base nas informações colhidas no município de Parnamirim/RN constatou-se que o PROINFO necessita de avaliações periódicas por parte dos órgãos gestores do programa, acerca das ações desenvolvidas. Carece, pois, de instrumentais adequados que possibilitem uma visualização realista dos resultados do programa, <i>ex post</i> (durante ou após) (DRAIBE, 2001). Isto nos leva a concluir que é importante o desenvolvimento e a ampliação de estudos posteriores que avaliem esse programa como um todo no Estado do Rio Grande do Norte, para que se conheça de forma, sistemática e detalhada a sua implementação e os possíveis resultados que o programa tem obtido como política pública em educação.
Dissertação: Um olhar sobre a implantação do PROINFO em escolas municipais de Minas Gerais.	Vânia de Fátima Flores Paiva	Os resultados evidenciaram que o PROINFO, mesmo após a reformulação promovida em 2007 e ampliação nos investimentos. Ainda não foram alcançados seus objetivos e foram poucos os efeitos significativos, principalmente no ensino. Observou-se que há discrepância no entendimento, por parte dos gestores, das responsabilidades de cada ente federado no programa, existe desconhecimento por parte de professores e gestores das ações e procedimentos relacionados a ele e ainda é um grande desafio para os professores, gestores políticos, educacionais e escolares implementar as tecnologias no contexto escolar, visando o uso pedagógico e a inclusão digital.
Dissertação: A inclusão digital nas políticas públicas de inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação: o discurso e a prática dos cursos de formação de professores	Maria Lea Guimarães da Silva	O estudo mostrou que problemas de infraestrutura, desarticulação das políticas e programas do MEC, formações aligeiradas com foco na instrumentalização, falta de rede de internet de qualidade, dentre outras questões, comprometem a implementação das políticas e não garantem a inclusão digital dos sujeitos. Para que os sujeitos sejam incluídos e participem das vivências da/cultura digital, não basta o mero acesso e uso das máquinas, conforme prevê o MEC, é necessário que as escolas estejam conectadas e que todos participem de processos formativos que estimulem e possibilitem experiências mais livres e autorais.
Dissertação: Competências em informação para inclusão digital: os professores da educação básica na sociedade em rede.	Carlos Eugênio da Silva Neto	O autor concluiu, portanto, que a informação é um elemento gerador de conhecimento, e se desenvolvido a partir de políticas públicas de inclusão terá consequências positivas na educação e em larga escala. Além disso, consideramos a informação como um grande aliado no desenvolvimento de competências, em especial para os mediadores de conteúdos, os professores. Vale salientar que pesquisas são necessárias para a qualidade na aplicação dessas políticas.

Tipo/Título	Autor	Principais Conclusões
Dissertação: A Institucionalização da Ciência e Tecnologia do Tocantins a luz do federalismo Brasileiro.	Jeany Castro dos Santos	Ao analisar a política de descentralização de fomento adotada pelo governo federal para a região norte, foi possível identificar que a mesma não garante a aplicação integral dos recursos na região, nem tão pouco assegura que estes recursos sejam distribuídos de forma equitativa entre os estados que compõe essa região. O elevado custo da política de C&T para os estados, aliada as limitações financeiras e a baixa visibilidade dos resultados alcançados pelas ações e programas de C&T no Tocantins constitui-se como elementos importantes na tomada de decisão em relação a institucionalização da política no Estado do Tocantins. Infere-se, portanto, que a PCTT é altamente afetada pelo modelo federativo, que compreende a distribuição de competência e capacidade decisória entre os entes federados.
Dissertação: Panorama de Política Pública Federal entre escolas públicas e TIC: estudos sobre PROINFO, Prouca, PBLE	Luiz Alberto Menezes Cerqueira	Dos resultados e reflexões desenvolvidos, pode-se destacar que a política pública brasileira para a integração de tecnologias e escolas públicas deve: seguir ampliando a disponibilidade de recursos em tecnologia digital, visto que quantidade significativa de escolas brasileiras ainda dispõem de qualquer recurso; ampliar e legitimar a participação da comunidade aos serviços oferecidos pelos Programas; fortalecer o campo de compreensão conceitual da tecnologia educacional, ao mesmo tempo em que envida esforços para a informatização das escolas. A pesquisa orientou-se pela perspectiva social de colaborar para a gestão democrática das políticas públicas de inclusão digital e fortalecimento de reflexões sobre a relação entre tecnologias e educação.
Dissertação: O direito fundamental à educação e o governo eletrônico brasileiro: a iniciativa do e-PROINFO.	Priscila Valduga Dinarte	Concluiu-se que, a iniciativa do e-ProInfo, embora apresente algumas características de um modelo educacional para a sociedade em rede, ainda utiliza as TIC de modo secundário na efetivação do direito à educação.
Dissertação: Inclusão Digital e Educação: uma avaliação do PROINFO em Sobral/CE.	Antonia Zeneide Rodrigues	Concluiu-se que, a iniciativa do e-ProInfo, embora apresente algumas características de um modelo educacional para a sociedade em rede, ainda utiliza as TIC de modo secundário na efetivação do direito à educação.

**Fonte** - Elaboração própria com base nas informações dos sites da CAPES e Banco de Teses e Dissertações (BDTD).



## **2.2 Procedimentos para realização das entrevistas e aplicação de questionários**

Neste trabalho, a coleta de dados foi realizada por meio de aplicação de questionários a uma amostra de estudantes do 6º ao 9º anos do Ensino Fundamental e realização de entrevistas semi-estruturadas com professores e gestores envolvidos no PROINFO, mediante autorização assinada em Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, visando proteger tanto o pesquisador como os participantes (APÊNDICE F).

As entrevistas foram transcritas (APÊNDICES C e D) e analisadas de acordo com os parâmetros da análise de conteúdo. Para Bardin (2011, p. 47), o termo análise de conteúdo designa:

um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

Câmara (2013, p. 180), na obra “Análise de conteúdo: da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas às organizações”, assevera que:

o uso da pesquisa qualitativa permite, dentre outros, estabelecer fatores de determinado fenômeno, a partir da perspectiva analítica do real, por meio da população estudada, adequando-se como ferramenta para a construção de formulários quantitativos quando utilizada a priori e para clarificar e ilustrar dados quantitativos, quando utilizada a posteriori, ou seja, auxilia a aprofundar e melhorar a qualidade da interpretação, amplia o entendimento sobre o objeto de estudo e melhor esclarecer os dados quantitativos, pois capta as nuances da percepção dos entrevistados para ampliar a compreensão da realidade vivida pelos respondentes e aprofunda a questão de como as pessoas percebem os fenômenos estudados.

Portanto, a análise de conteúdo se adequa tão bem à pesquisa qualitativa. Câmara (2013) acrescenta que o analista deve entender as mensagens como qualquer receptor e depois desviar a atenção para outras sugestões e inferências, que podem estar por detrás das primeiras. Bardin (2011) divide a análise de conteúdo em três fases fundamentais: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados.

Nessa técnica, foram realizadas sucessivas leituras e releituras do material produzido, buscando identificar conteúdos emergentes nos relatos dos entrevistados e organizá-los em categorias, de modo coerente com os objetivos da pesquisa.

## **2.3 Dados gerais de coleta**

Período de coleta no campo (entrevistas e questionários): de 20 a 26 de junho de 2018.

Locais visitados: Secretaria de Educação do Município de Gurupi, E.M. Antônio de Almeida Veras, E.M. Professora Ilsa Borges Vieira, E.M. Lenival Correia Ferreira, E.M. Gilberto Rezende Rocha Filho, E.M. Ulisses Guimarães e E.M. Odair Lúcio (ANEXO ).

Total de entrevistas realizadas: quatorze, sendo o Secretário de Educação, 3 diretores, 3 coordenadores, 3 gestores e 4 com professores (APÊNDICE A)

Total de questionários aplicados: 218 de um universo de 1495 alunos dos anos finais do Ensino Fundamental (APÊNDICE B).

No quadro 3 estão discriminadas todas as escolas existentes do Município de Gurupi em relação ao atendimento PROINFO.

**Quadro 3- Escolas municipais de Gurupi: modalidades de ensino, localidades e atendimento PROINFO.**

N	ESCOLA	MODALIDADE	BAIRRO	PROINFO
1.	ESCOLA MUN. AGRIPINO DE SOUSA GALVÃO	Ed. Infantil: Pré I, Pré II, Ens. Fund.: 1º ao 5º ano	Bela Vista	Sim
2.	ESCOLA MUN. ANTÔNIO DE ALMEIDA VERAS	Ens. Fund. 4º ao 9º ano	Centro – Av. Brasília	Sim
3.	ESCOLA MUN. ANTÔNIO LINO DE SOUSA	Educação Infantil: Pré I e Pré II, Ens. Fund.: 1º ao 5º ano Tempo Integral	Alto dos Buritis	Sim
4.	ESCOLA MUN. BENEVENUTO MOREIRA ALVES	Ed. Infantil: Pré I, Pré II, Ens. Fund.: 1º ao 9º ano.	Pov. Trevo da Praia	Sim
5.	ESCOLA MUN. DOMINGOS B. DE AMORIM	Ed. Infantil: Pré I, Pré II, Ens. Fund.: 1º ao 5º ano	Jardim dos Buritis	Sim
6.	ESCOLA MUN. DR. ULISSES GUIMARÃES	Ed. infantil: Pré I, Pré II, Ens. Fund.: 1º ao 5º ano	Parque das Acácias	Sim
7.	ESCOLA MUN. ELIZEU DE CARVALHO	Ed. Infantil: Pré I, Pré II, Ens. Fund.: 1º ao 5º ano	Setor Industrial	Sim
8.	ESCOLA MUN. GILBERTO REZENDE ROCHA FILHO	Ed. Infantil: Pré I Pré II, Ens. Fund.: 1º ano e 4º ao 9º ano	Pedroso	Sim
9.	ESCOLA MUN. JOSÉ PEREIRA DA CRUZ	Ed. Infantil: Maternal II, Pré I, Pré II, Ed. Fund.: 1º ao 3º ano - Tempo Integral	Vila São José	Sim
10.	ESCOLA MUN. LENIVAL CORREIA FERREIRA	Ed. Infantil: Pré I, Pré II, Ens. Fund.: 1º ao 9º ano	Alto da Boa Vista	Sim
11.	ESCOLA MUN. ODAIR LÚCIO	Ens. Fund.: 1º ao 9º ano, EJA: 4º Período. 1º Seg, 1º ao 4º Período. 2º Seg.	Eldorado	Sim

<b>N</b>	<b>ESCOLA</b>	<b>MODALIDADE</b>	<b>BAIRRO</b>	<b>PROINFO</b>
12.	ESCOLA MUN. ORLINDO PEREIRA DA MOTA	Ed. Infantil: Pré I, Pré II, Ens. Fund.: 1º ao 5º ano	União V	Sim
13.	ESCOLA MUN. PROFESSORA ILSA BORGES VIEIRA	Ens. Fund.: 6º ao 9º, ano	Nova Fronteira	Sim
14.	ESCOLA MUN. PROF. VALNIR DE SOUZA SOARES	Ed. Infantil: Pré I, Pré II, Ens. Fund.: 1º ao 3º ano.	Jardim. Medeiros	Sim
15.	ESCOLA MUN. PROF. JOEL FERREIRA SOARES	Ed. Infantil: Materna II, Pré I, Pré II; Ens. Fund.: 1º ao 5º ano	Nova Fronteira	Sim
16.	ESCOLA MUN. VILA NOVA	Ed. Infantil: Pré I, Pré II, Ens. Fund.: 1º ao 5º ano	Vila Nova	Sim
17.	INST. MUN. ED.INF. SILNY RODRIGUES DOS SANTOS	Ed Infantil: Pré I, Pré II	Centro	Não
18.	ASSOC. BERÇ. ESP. Mª DE MARIA DE NAZARÉ	Ed. Infantil: Berçário II, Maternal I, Tempo Integral	Centro	Não
19.	CENTRO MUN. DE EDUC. INFANTIL IRMÃ DIVINA	Ed. Infantil: Berçário I E II, Maternal I E II, Pré I E II, Tempo Integral	Jardim dos Buritis	Não
20.	CRECHE ESP. PRÉ-ESCOLA MARIA MADALENA	Ed. Infantil: Maternal II, Pré I, Pré II Ens. Fund.: 1º ano Tempo Integral	Centro	Não
21.	INSTITUIÇÃO BENEFICENTE IRMÃ DULCE	Ed. Infantil: Maternal II, Pré I, Pré II, Ens. Fund.: 1º ano. Tempo Integral	Novo Horizonte	Não
22.	CENTRO MUN. DE EDUCAÇÃO INFANTIL ONEIDE DE SOUZA COELHO.	Ed. Infantil: Berçário I E II, Materna I E II Tempo Integral	Campo Bello	Não

**Fonte** - Elaboração própria, com base nos documentos da Secretaria de Educação do Município de Gurupi-TO.

A leitura do quadro 3, mostra que o Município possui 21 escolas de Educação Infantil e Ensino Fundamental (1º a 9º ano). A presente pesquisa focou o Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano), desta forma, foram coletados dados de todas as escolas que atendem a esse segmento, que contempla 1.495 alunos.

O quadro 4 detalha os totais de entrevistas e questionários aplicados.

**Quadro 4 - Distribuição da coleta de dados por meio de entrevistas e questionários.**

<b>Universo/Escola (6º ao 9º ano)</b>	<b>Localização</b>	<b>Entrevistas</b>	<b>Questionários (Alunos)</b>
Secretário de Educação	Gurupi-TO	1	-
Gerente do PROINFO	Gurupi-TO	1	-
Gestores NTE	Gurupi-TO	3	-
Diretores	Gurupi-TO	4	-
Coordenadores	Gurupi-TO	3	-
Professores	Gurupi-TO	4	-
6º Ano	Gurupi-TO	-	80
7º Ano	Gurupi-TO	-	49
8º Ano	Gurupi-TO	-	32
9º Ano	Gurupi-TO	-	57
<b>TOTAL</b>	<b>Gurupi-TO</b>	<b>14</b>	<b>218</b>

**Fonte** - Elaboração própria, com base nos dados coletados..

Por meio dessa coleta foi possível obter dados, percepções e sugestões, que embasaram a pesquisa sobre a eficácia do PROINFO no Município de Gurupi-TO. Por meio das entrevistas, foi coletada a opinião dos diretores, gestores e professores, visando concluir quais os pontos deficientes, bem como a postura desses educadores perante o programa e as necessidades prementes do Município.

Por meio de questionários, aos alunos do 6º ao 9º ano, buscou-se retratar seu perfil socioeconômico e identificar suas necessidades e realidade, em relação ao uso de computadores e internet, tanto na escola como em sua vida familiar.

O trabalho de pesquisa de campo mostrou-se muito útil ao pesquisador. Trouxe à tona uma realidade só perceptível a quem verifica *in loco* a situação do Programa PROINFO, nas escolas.

*Não basta estabelecer metas, políticas, programas e projetos se estes, durante o período de execução, não forem adequadamente gerenciados e avaliados. A avaliação possibilita que seja feita, em tempo oportuno e de forma eficaz, a necessária e inevitável correção de rumos (SANTOS, 2010, p.8).*

### 3 AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E EDUCAÇÃO

Esse capítulo, aborda os aspectos teóricos das políticas públicas, bem como sua relação com a educação. Este trabalho tem o intuito de avaliar uma política pública educacional e para entender como esta funciona e como se processa sua avaliação, portanto, faz-se necessário passar pela explicitação das teorias e da legislação pertinente ao assunto.

#### 3.1 Bases legais e conceitos

Segundo a Constituição Federal de 1988, uma esfera governamental pode intervir em outra, caso haja descumprimento da lei, na aplicação dos recursos destinados à Educação, conforme Emenda Constitucional nº 14, de 1996, que reza:

Art. 34. A União não intervirá nos Estados nem no Distrito Federal, exceto para: VII - assegurar a observância dos seguintes princípios constitucionais: e) aplicação do mínimo exigido da receita resultante de impostos estaduais, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino e nas ações e serviços públicos de saúde. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº. 29, de 2000)

Art. 35. O Estado não intervirá em seus Municípios, nem a União nos Municípios localizados em Território Federal, exceto quando:

III - não tiver sido aplicado o mínimo exigido da receita municipal na manutenção e desenvolvimento do ensino e nas ações e serviços públicos de saúde; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº. 29, de 2000).

- Os municípios devem atuar prioritariamente no Ensino Fundamental, que é o alicerce da Educação nas séries posteriores e por conseqüente há que ser um período de extrema preocupação por parte dos gestores municipais, no qual se busque excelência do ensino.

§ 2º do Artigo 211 diz: os Municípios atuarão prioritariamente no Ensino Fundamental e na Educação Infantil (BRASIL, 1988).

Considerando essa base legal, torna-se imprescindível, ao município, encontrar os melhores caminhos na aplicação dos recursos em educação. Para isso é preciso se questionar:

- Quais as necessidades educacionais do município?
- Os recursos estão sendo direcionados de forma eficiente?
- Há deficiência de pessoal e meios para realização?
- Há pessoal qualificado para gerir os recursos, de maneira eficaz?
- Os alunos estão motivados?
- A comunidade está integrada à escola?
- Os professores são qualificados?
- A gestão foca no aspecto segurança nas escolas?
- A educação especial está sendo atendida de forma eficaz?

- Existem muitos alunos em idade escolar fora da escola?

A busca de respostas a essas questões pode constituir-se em importante parâmetro, tanto na definição, quanto na implantação das políticas públicas. Especialmente considerando que tais políticas passam por várias fases, entre elas, o planejamento, implementação, execução e avaliação, não necessariamente nessa ordem, pois a avaliação pode ser concomitante à execução.

De acordo com Cotta (1998), avaliação é a forma da pesquisa social ser aplicada na proporção certa e de maneira confiável. E, assim, promover levantamento de dados e informações suficientes e relevantes para apoiar um juízo sobre o mérito e valor das diferentes partes do programa governamental em pauta. Ela é a base e o guia para uma tomada de decisão racional igual e concomitante às outras fases do ciclo das políticas. Um processo avaliativo expõe as ações de êxito ou fracasso dos programas, no entanto, nem sempre é possível levá-lo adiante. O primeiro passo para analisar as condições avaliativas é verificar a viabilidade do programa ou projeto, identificar os principais atores envolvidos, seus interesses e cursos potenciais de ação.

Cotta (1998), aponta três tipos de atores envolvidos em políticas públicas, os *programs ponsors*, que correspondem às agências de fomento, órgãos governamentais ou a cúpula das instituições responsáveis pelo programa. A equipe, propriamente dita, formada pelos gestores e pelo pessoal técnico ativos e os clientes ou beneficiários. Tais indivíduos ou grupos podem e devem ser chamados a participar das decisões pertinentes à intervenção.

Segundo Figueiredo e Figueiredo(1986), a avaliação de políticas sociais adotam métodos próprios da pesquisa social, notadamente, a pesquisa de populações por amostragem, análise de dados agregados, contabilidade social, análise de conteúdo e observação participante.

Freeman e Scherwood (1970) estabelecem a noção de sucesso ou fracasso de uma política, que depende, obviamente, dos propósitos dessa política e das razões que levaram o analista a avaliar determinada política. Deixando de lado a reprodução rotineira, pode-se dizer que os governantes sempre esperam algum impacto, quando decidem por uma política.

A avaliação, inserida no contexto social, deve verificar se os propósitos iniciais da política estão sendo atingidos, em última análise, isso significa verificar os impactos daquela política no grupo a que ela foi destinada. Esses impactos devem ser os esperados, ou seja, que resolva uma lacuna ou problema existente à época da implantação.

Cotta (1998) destaca que, quando se trata de políticas públicas, em que é preciso avaliar se a mesma está sendo bem aplicada e se seus impactos são benéficos à população alvo, essa

metodologia de avaliação, ainda, não está bem incorporada no cotidiano da administração pública e existe um desinteresse dos *policy makers*, bem como a desconfiança sobre essa estratégia, porém é um importante e poderoso instrumento gerencial. Justifica-se desta forma, o estudo da avaliação por ser poderoso instrumento de controle público da aplicação das verbas na melhoria de qualidade de vida da população.

Rodriguez (2016) ressalta que a importância da avaliação é cada vez mais notória, e que para tal devem ser estudados modelos de gestão. Deve-se estar atento aos atores sociais, no debate público. Este aspecto fez com que aumentasse a demanda por avaliações na atualidade. O que é avaliação? Em termos gerais é a avaliação do processo sistemático de valores. É a valorização e análise crítica de um ou vários projetos, programa, política ou outro tipo de intenção ou de ação social.

Ressaltando a importância da avaliação, a atenção aos atores sociais e a análise crítica de projetos, programa, política pública ou outra intenção, faz-se mister avaliar principalmente os impactos que esse programa trouxe ou trará para a sociedade, daí surge o caráter experimental, conceito trazido das Ciências Exatas que deve se aproximar das Ciências Humanas. O autor chama de métodos quase-experimentais, os que são aplicados nas pesquisas sociais pelas dificuldades de se aplicar um experimento nos objetos essencialmente humanos (RODRIGUEZ, 2016).

Figueiredo e Figueiredo (1986) enfatizam o caráter experimental das políticas de impacto e a inexorável consequência metodológica na sua avaliação. A pesquisa de avaliação de políticas de impacto necessariamente tem que usar métodos analíticos experimentais. Em se tratando de pesquisa e avaliação de políticas sociais, dificilmente se pode ter um desenho experimental, mas sim o que é literatura chama de desenhos quase-experimentais, dado que não é possível controlar todas as variáveis ambientais que atuam no experimento. A efetividade objetiva é o critério de aferição das mudanças quantitativas entre o antes e o depois da sessão do programa.

### **3.2 Metodologias e etapas da Avaliação**

Cotta (1998) analisa as metodologias de avaliação de programas e projetos sociais, enfatizando modalidades avaliativas específicas: as análises de resultado e de impacto. A referida autora diferencia também as seguintes tipologias: projeto, programa e plano e seus conceitos. A autora afirma que projeto é a unidade mínima de destinação de recursos e o programa é um conjunto de projetos, que visam os mesmos objetivos e estabelecem as prioridades. O plano agrega



programas afins, ele é mais amplo. Cotta (1998) salienta, ainda, que é importante saber sobre objetivos e metas, população-alvo, efeitos, impacto, processos, resultados, eficácia, eficiência e efetividade, que são conceitos ligados à área de avaliação de políticas públicas. As intervenções podem ser nacional, regional ou local, que, no Brasil, representam os municípios.

A avaliação ainda, pode ocorrer em diversas fases, porém neste trabalho faz-se uma avaliação durante o processo, para que se tenha condições de fornecer subsídios para correção de caminhos e tornar o programa mais eficaz.

Segundo Figueiredo e Figueiredo (1986) não se deve prescindir da avaliação processual, no curso do programa, pois representa a possibilidade de monitoramento dos processos. A avaliação processual permite controlar, com a devida antecipação, o tamanho e a qualidade do efeito desejado. A análise do impacto, por sua vez, tem uma ambição mais ampla e bem mais complexa. Rossi et al (1977), a respeito dos efeitos do programa sobre a população-alvo, afirmam a existência subjacente da intenção de estabelecer uma relação de causalidade entre a política e as alterações das condições sociais.

Rodriguez *et al* (2016), na obra “Diretrizes para Avaliação para a América Latina e Caribe”, assegura a importância do emprego da metodologia rigorosa nas avaliações de políticas públicas, ressaltando que o emprego de uma metodologia rigorosa refere-se a procedimentos que permitem determinar, com precisão e exatidão, os feitos observados. Tais feitos se constituem em objetos de análise, o que permite mostrar evidências das afirmações que se formulam no decorrer da avaliação.

A metodologia rigorosa, em última análise, propicia segurança e respaldo ao pesquisador nos resultados. As evidências propiciam um juízo de valor adequado aos que tomarem contato com os resultados apresentados, por serem reais e factíveis. Para que se tenham esses atributos é necessário fazer um planejamento ou um projeto de avaliação, que preveja todas as fases do processo.

A elaboração do projeto de avaliação, propriamente dita, segundo Cotta (1998), é precedida por uma série de tarefas preliminares, que são aspectos-chave do processo avaliativo. A primeira delas é traçar um perfil completo da intervenção para identificar os grupos e indivíduos, ou seja, o cliente da pesquisa. Na fase inicial, procura-se delimitar o objeto de investigação, para isso deve escolher o modelo a ser seguido, em que se destacam:

- modelo de pesquisa social

- avaliação baseada em objetivos
- avaliação de caixa preta e;
- modelo naturalista ou quantitativo de avaliação

A adoção do *Social Research Model*, de acordo com Cotta (1998), propicia avaliações mais rigorosas e menos tendenciosas do que o habitual, observada a situação-problema, que deve ser analisada criticamente. A avaliação de caixa preta, ao contrário, causa restrição no exame dos resultados, sem nada indagar sobre os objetivos. O modelo naturalista e quantitativo prioriza a compreensão do significado da intervenção, em detrimento da mensuração de seus resultados.

Pode-se misturar esses modelos criando-se um modelo eclético, se o objeto permitir fazê-lo. O próximo passo seria a definição da estratégia metodológica, que abrange as seguintes dimensões: o desenho da pesquisa, os critérios de avaliação e os procedimentos de amostragem, a coleta de dados, a seleção das técnicas estatísticas e a apresentação dos resultados. Para selecionar os critérios adequados devem ser seguidos alguns procedimentos, refletidos no objetivo da intervenção. Os critérios devem ser mensuráveis. Eles devem compor a visão dos atores sociais relevantes e os tipos de avaliação.

Rodriguez (2016) aborda os princípios éticos e jurídicos a serem seguidos numa avaliação. Segundo o autor é preciso haver respeito ao direito das pessoas. A avaliação e seus procedimentos devem respeitar os direitos dos participantes da pesquisa, que proporcionam informação de forma confidencial. Isso implica ser sensível às suas crenças e costumes, cuidando da dignidade de quem participa dos objetos de avaliação, quer sejam executores ou beneficiários. Também há que se ter autonomia, pois a função da avaliação é independente de outras funções de gestão nas instituições.

O avaliador deve trabalhar de forma autônoma de qualquer instância política ou administrativa, que poderiam afetar a imparcialidade ou transparência dos processos avaliativos. A transparência é outro ponto importante porque, em princípio, as avaliações devem ser documentos públicos. Os termos de referência e os informes de avaliação devem estar à disposição das partes interessadas e do público, a menos que exista um critério de confiabilidade, ou melhor, de confidencialidade justificado e, por último, Rodriguez (2016), aponta a legalidade, pois as atividades de avaliação devem estar respaldadas por um instrumento legal, firmado entre as partes, que explicita os acordos sobre os alcances da avaliação, a duração do estudo, seu custo e os produtos que se esperam obter dela. Também explicita as obrigações das partes, os direitos de

propriedade intelectual e material da avaliação, os direitos de publicação, o resguardo da possível informação reservada e a confidencialidade dos dados.

Cotta (1998) acrescenta, ainda, que o tipo de avaliação pode ser observado de vários ângulos ou abordagens. Quanto ao momento a avaliação pode ser *Ex-ante* ou *Ex-post*. *Ex-ante* é realizada antes que se inicie o programa ou projeto e *Ex-post* é realizada ao longo da fase de execução ou após a conclusão do mesmo.

A precedência dos executores podem ser externas, internas, mistas e participativas. A opção por uma delas vai depender dos ganhos e benefícios que se almeja, como também o nível de conflito, que deve ser considerado quando fizer a contrapartida, comparação ou a contraposição dos objetivos e sujeitos.

No que tange aos aspectos dos programas, Cotta (1998) afirma que visam tornar avaliação mais útil. No programa ou projeto os aspectos são:

- Avaliação do plano e conceitualização da intervenção
- Avaliação do processo
- Avaliação da eficácia e;
- Eficiência da intervenção, que significa avaliação do resultado.

A autora assevera, ainda, que é preciso fazer o mapeamento das necessidades. Para isso observar o perfil socioeconômico da população-alvo, os tipos de carências e as formas de prestação de serviço. Então entre avaliação do processo e avaliação do resultado é muito mais complexa a avaliação do resultado, que vai depender das variáveis critérios e as causas ou as mudanças. Dessa forma, é preciso verificar se a mudança foi uma mudança efetiva ou se ela teria acontecido mesmo sem a implementação do programa ou projeto.

Figueiredo e Figueiredo (1986) afirmam que o conceito de eficiência é o custo mínimo possível para o máximo de benefício possível. Esses conceitos são largamente utilizados em estudos econômicos, notadamente na microeconomia. A dimensão política torna a variação bem mais complexa (BOOMS, 1976). A noção de custos sociais tem duas dimensões, de um lado, eles originam-se de demandas sociais não previstas, que podem ser traduzidas em custos econômicos financeiros, de outro lado, estão os custos sociais e políticos não traduzíveis para unidades monetárias em geral, pagos pela população atingida pela ação do governo e o suposto uso de critérios de eficiência para aferição do sucesso de políticas sociais.

Sobre os participantes da avaliação Rodriguez et al (2016) afirmam que: “Perguntas avaliativas relevantes, os propósitos e as perguntas de avaliação que se pretendem responder devem

estar descritas com suficiente detalhe, de tal maneira que fiquem claras e pertinentes para os principais atores da avaliação”.

Sobre as participações na pesquisa, os autores afirmam que existem níveis de participação adequados dos atores envolvidos no processo de desenho e execução da avaliação. Devem ser consideradas as opiniões dos principais atores relacionados com a problemática ou intervenção que é objeto da avaliação, deve-se procurar a participação adequada dos atores que estiverem tanto a favor como contra os processos e o resultado da intervenção avaliada.

De fato, os participantes devem ser criteriosamente selecionados para que suas opiniões tenham o peso e a importância adequados para o objeto em estudo. Também as perguntas devem ser objeto de planejamento para que suas respostas sejam exatamente aquilo que se quer atingir nos objetivos estabelecidos. Neste contexto, entra a escolha do desenho de pesquisa que atenda aos critérios de pesquisa, aos critérios de rigor, abordagens experimental ou não experimental.

Neste sentido, Cotta (1998) aponta que a escolha do desenho de investigação é decisiva. As abordagens não experimentais são menos complexas e custosas, são inadequadas para determinados nexos causais, devido às suas deficiências em termos de validade interna. É preferível fazer uma avaliação experimental rigorosa, em algumas situações, dos processos do programa ou projeto, que são: seleção não controlada, mortalidade ou des-seleção e regressão à média. Segundo propôs a autora, as dificuldades criadas pela seleção e des-seleção não controladas, podem ser contornadas, por meio de realização de um pré-teste.

Cotta (1998) afirma que as abordagens experimentais são mais rigorosas, também a quase-experimental, está dentro do mesmo modelo. O desenho de investigação que melhor se presta à determinação da causalidade é o modelo experimental. Os dados são postos de maneira aleatória, dentro do modelo experimental, segundo Rossi e Freeman (1989). A seleção aleatória viabiliza a formação de amostras representativas e homogêneas. O modelo experimental, porém é de difícil operacionalização, mas autores como Posavac e Carey (1992) sustentam que os custos de optar por experimentos menos rigorosos são proibitivos em algumas situações, por exemplo:

- quando se decide implementar um novo programa ou projeto;
- quando a intervenção é ambiciosa em termos de recurso e de pessoas afetadas;
- quando há controvérsia sobre a efetividade de uma intervenção;
- quando é necessário reformular um programa ou projeto, mas não se sabe como.

Segundo Figueiredo e Figueiredo (1986), uma avaliação de política pública tem o objetivo de aprender, principalmente, em que medida as metas estão sendo alcançadas, a que custo os efeitos

colaterais estão sendo ativados, se são ou não previstos, desejáveis ou não desejáveis, indicando novos e mais eficazes cursos de ação. Contudo, lembra Brian Barry (1975), avaliar é atribuir valor e determinar se as coisas são boas ou más. Para isso, são necessários critérios de avaliação. O autor lembra, também, que as razões têm que ser relevantes, ou seja, devem estar referidas a princípios, cuja realização irá, presumivelmente, contribuir para uma desejável quantidade e distribuição de bem-estar.

Quanto aos resultados, Rodriguez (2016), assevera que devem ser relevantes e úteis. As avaliações devem construir descrições e juízos, que animem e ajudem os participantes a redescobrir, reinterpretar ou revisar sua percepção, atitude e o comportamento sobre objeto da avaliação.

Figueiredo e Figueiredo (1986) afirmam, que uma avaliação de políticas deve ter: objetivo, critérios e modelos analíticos de maneira geral. Os produtos são os *policy outputs*. São indicadores do que os governos estão fazendo de suas prioridades, das demandas que estão sendo atendidas. Nesse sentido, o impacto de uma política é uma medida do desempenho da ação pública, ou seja, a medida que a política atingiu ou não os seus objetivos ou propósitos.

As ações podem ser morais ou instrumentais. Moral seria a motivação, se a avaliação está seguindo os princípios dentro de auditorias contábeis, se a moralidade política social existe. O que se chama de auditoria social. A motivação instrumental está intimamente ligada à implementação da política ou programa. Considera-se dois tipos básicos: avaliação de processo e avaliação de impactos. A avaliação de processo visa aferição da eficácia, se o programa está sendo ou foi executado de acordo com as diretrizes concebidas para sua execução.

A análise do impacto, por sua vez, tem uma ambição mais ampla e bem mais complexa (ROSSI, 1977). Ela diz respeito aos efeitos do programa sobre a população-alvo e tem subjacente a intenção de estabelecer uma relação de causalidade entre a política e as alterações nas condições sociais. O autor aponta que, quase sempre, a análise fica comprometida em decorrência da ausência de três fatores básicos:

- definições operacionais claras dos objetivos do programa;
- especificação dos critérios de sucesso; e
- medida de aferição do sucesso.

### 3.3 O uso de indicadores na avaliação de políticas públicas

Jannuzzi (2002) traz à discussão aspectos acerca do uso, mau uso e abuso dos indicadores sociais nas atividades relacionadas ao planejamento público. A partir de elementos conceituais, o autor ressalta quais são as práticas de identificação das medidas de uso inadequado de indicadores. Também oferece algum subsídio para definição de um marco metodológico mais abrangente e adequado para a ação dos indicadores sociais, na formulação e avaliação de políticas públicas municipais. O autor afirma que é preciso mensurar o bem-estar e a mudança social que ocorre com as políticas. Neste contexto, o marco foi a publicação do livro *Social Indicator and Toward*, que inaugurou o movimento de indicadores sociais, pois na época havia um descrédito desse uso no planejamento local. Existia a figura do planejamento participativo e a pertinência instrumental que acabaram restabelecendo o uso de indicadores em universidades, sindicatos, centros de pesquisas e agências vinculadas.

Rodriguez et al (2016, p.20) afirmam que, com foco no “interesse pelas consequências e incidência, a avaliação deve incidir na melhora de projetos programas e políticas a fim de contribuir para a qualidade de vida das pessoas promovendo o uso responsável pertinentes a seus resultados”.

De acordo com a citação, em se tratando de prover a melhora de projetos e programas, os resultados da avaliação devem trazer contribuições para a sociedade, apontando caminhos, detectando problemas e apontando soluções para o aperfeiçoamento de políticas públicas, portanto um papel fundamental nas demandas sociais. Assim, os indicadores podem dar uma ideia se o caminho percorrido está de acordo com os objetivos traçados ou não. Entretanto, um primeiro e fundamental lembrete para o pesquisador ou gestor é que um indicador social apenas indica, não substitui (JANNUZI, 2002).

Há critérios para se escolher um indicador social, em função de suas propriedades. O indicador social deve gozar de uma série de propriedades como: relevância e confiabilidade, validade e cobertura populacional.

O indicador, também, deve ser amplamente desagregável em termos geográficos, para que se possa aplicar o mesmo indicador em locais diferentes, adaptados às realidades locais. Jannuzzi (2002) argumenta, ainda, que indicadores podem estar sujeitos a erros sistemáticos, advindos do processo de coleta dos dados usados na sua construção, além de, eventualmente, erros amostrais, se construídos a partir de dados provenientes de pesquisa de campo. Inteligibilidade é outra propriedade importante, com a finalidade de garantir a transparência das decisões técnicas tomadas

pelos administradores públicos e a compreensão das mesmas por parte da população: jornalistas, representantes comunitários e demais agentes públicos.

Indicadores são meios de avaliação que, por intermédio de números, apontam a eficácia do programa avaliado até a data de sua avaliação e podem mesmo apontar tendências futuras para que se faça reflexões e acertos. Acompanhamento e checagem podem ser feitos de maneira permanente, como no caso de programas educacionais.

Para atender a finalidade de acompanhamento da evolução da qualidade da educação, alguns indicadores de desempenho escolar têm sido criados. Um dos mais utilizados, quando se trata de desempenho educacional no Ensino Fundamental, é o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb). Este índice foi criado em 2007, pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), com o objetivo de "reunir, num só indicador, dois conceitos igualmente importantes para a qualidade da educação: fluxo escolar e médias de desempenho nas avaliações" (INEP, 2013). Mensura-se o fluxo escolar pela taxa de aprovação, e, quanto ao desempenho nas avaliações, utilizam-se as médias de proficiência em Língua Portuguesa e Matemática, obtidas na aplicação da Prova Brasil/Saeb.

No ano de 2013, a análise fatorial indicou que 34,33% das escolas brasileiras estudadas sofrem maior influência do componente "estrutura escolar" (número de alunos; número de professores graduados; número de professores pós-graduados; titulação; custo administrativo). Em seguida, aparecem o "indicador docente" (31,34%) e o "indicador social" (23,88%). Por fim, tem-se o "indicador funcionário", influenciando 11,94% das unidades escolares.

### **3.4 Eficiência e eficácia em políticas públicas**

Rodrigues (2017) afirma que a avaliação é a última fase do ciclo de políticas públicas, que visa verificar se os programas e projetos, decorrentes de determinada política pública, cumpriram sua finalidade, desde o planejamento até sua implementação. Se houve alteração do cenário, se o problema foi resolvido e se os objetivos determinados foram alcançados.

A avaliação também pode e deve ocorrer antes e durante a implementação de uma política ou programa governamental. No caso da avaliação da efetividade de programas, devem ser considerados, também, dois conceitos importantes: o de eficiência e o de eficácia.

Eficiência é o efeito de produzir resultados ao menor custo. Para Cohen e Franco (1998, p. 103 e 104), "a eficiência pode ser definida como a relação existente entre os produtos e os custos

dos insumos”. Para Rodrigues (2017) a eficiência seria os custos de implementação de uma dada política. Já Figueiredo e Figueiredo (1986) afirmam que a eficiência tem um aspecto bidimensional: a eficiência instrumental, que se refere à relação estrita entre custos econômicos e benefícios, e a eficiência política definida pela relação dos “custos” sociais ou políticos. Para avaliar a eficiência, seria necessário observar os custos/benefícios de uma política e, ainda, se o valor dos recursos gastos condizem com valor planejado.

Em relação à eficácia, Cohen e Franco (1998, p. 102) afirmam que “operacionalmente, [ela pode ser definida como] o grau em que se alcança os objetivos e metas do projeto na população beneficiária, em determinado período de tempo, independentemente dos custos aplicados”.

Por avaliação de eficácia entende-se a relação com as metas de uma política pública, ou seja, estabelecer uma equação entre as metas a serem atingidas e as metas alcançadas e perceber se são iguais, superiores ou inferiores às metas propostas. Figueiredo e Figueiredo (1986) argumentam que, os diferentes tipos de análise discriminados, implicam o uso de modelos analíticos com diferentes níveis de complexidade.

Dessa maneira, estudos que avaliam a efetividade, a eficiência ou a contextualização dos programas tendem a ser mais complexos, em termos de procedimentos analíticos e metodológicos. Entre os estudos que avaliam determinada atividade, uma indicada seria o impacto do programa. Nas pesquisas de avaliação de políticas públicas observa-se que, parte considerável, limita-se a medir o alcance ou cobertura do programa. Um exemplo encontrado na literatura são os principais resultados das pesquisas de avaliação da política de alimentação na época do Governo Sarney. Dentro das prioridades sociais para 1985, foi realizada uma pesquisa de avaliação que usou métodos quase experimentais.

Em virtude de não se conseguir controlar as variáveis, que são complexas, sempre ao iniciar a pesquisa é importante mostrar o estado da arte, para que se tenha uma referência do que vai ser avaliado.

Para Cotta (1998), a avaliação da eficiência está ligada ao custo-benefício, ou seja, gastar menos fazendo mais. Assim, na avaliação dos impactos sociais do programa os efeitos da diferença de impactos podem ou não ser procurados.

Em relação aos efeitos, estes podem ser primários ou secundários, podem acontecer de maneira positiva ou negativa. Pode-se esperar um efeito de um programa e acontecer outro ou acontecer um efeito secundário, que possa ser refletido positivamente na sociedade, mesmo sem a



previsão de que ele ocorresse. Os efeitos, ainda, podem ser classificados como diretos ou indiretos, já os impactos são resultantes dos efeitos por eles produzidos. Segundo Cotta (1998), a avaliação dos resultados visa aferir os efeitos intermediários, enquanto a avaliação dos impactos visa aferir os resultados finais, que estão ligados a efetividade prospectiva ou retrospectiva.

Neste sentido, a avaliação da eficácia do programa PROINFO em Gurupi, proposta nesse trabalho, busca verificar se o Programa está alcançando os objetivos propostos, quando da sua criação pelo MEC, que estão expostos em outras partes deste trabalho. Para proceder a esta avaliação, faz-se indispensável refletir sobre as seguintes indagações:

- Quais são os propósitos de cada um dos programas envolvidos?
- Em que medida esse propósito e objetivos respondem às demandas sociais básicas reprimidas nas últimas décadas?
- Que mecanismos foram acionados e qual a viabilidade funcional das estratégias adotadas, ou seja, qual a viabilidade de sucesso funcional desses programas?
- Qual o potencial de efetividade de cada um e do conjunto dos programas sociais declarados prioritários?

Por fim, para finalizar o capítulo, é importante destacar que os conceitos aqui explicitados, são extremamente relevantes para o pesquisador e avaliador compreenderem a relevância de quantificar e determinar se o programa avaliado está sendo eficiente e/ou eficaz.

*As transformações sociais estão diretamente ligadas às transformações tecnológicas da qual a sociedade se apropria para se desenvolver e se manter (KOHN; MORAES, 2007, p.1).*

## **4 O SURGIMENTO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) E SUAS CONSEQUÊNCIAS NA SOCIEDADE**

O Mundo sofreu grandes transformações com o advento das novas tecnologias. Nos últimos trinta anos avançamos rapidamente na questão dos sistemas de comunicação, na questão das interações sociais intermediadas por aplicativos e em outras áreas como saúde, educação, economia, etc. isso mudou a maneira de ser e de pensar das pessoas. É necessário um novo olhar dos governantes com vistas a adequar as políticas públicas aplicadas.

O arcabouço teórico disponível, no que se refere ao surgimento das TIC e suas consequências na sociedade, no contexto da tecnologia, é muito vasto. Muitos são os autores que se debruçaram a estudar o tema, o que propicia o estabelecimento de referenciais teóricos que dão suporte a outros pesquisadores, para aperfeiçoarem seus estudos. Na presente pesquisa, foram escolhidos vários autores entre eles: Manuel Castells (1999), Mark Warschauer (2006), William Mitchell (1999) e Pierre Lévy (1997) para discutir sobre a sociedade da informação e a importância do uso das novas tecnologias na educação.

### **4.1 O Desenvolvimento das tecnologias informacionais**

Mitchel (1999) afirma que, para usar as TIC, existem interdependências mútuas: a internet precisa do computador pessoal e o computador pessoal precisa da internet. Um dos principais conceitos trazidos pelo autor é a emergência de um espaço de fusão. Segundo ele, esse seria um espaço arquitetônico, no qual as tecnologias digitais eletrônicas permitiriam combinações de pessoas e atividades. Alunos pesquisando nos sites de buscas, sobre um assunto que o professor está explicando, seria uma amostra dessa fusão. Ainda sobre o espaço de fusão, o autor cita o exemplo de um ônibus escolar que utilize o sistema GPS de informação geográfica, para receber e dar informações sobre as zonas por onde vai passando. Nesse exemplo, a Geografia, História, Ecologia e sala de aula estariam se fundindo com transporte e espaço público. Neste contexto, muda-se a forma como se aprende.

Destarte, é esse espaço de fusão que torna o ambiente propício ao desenvolvimento de novas habilidades e percepções, em oposição a outros tempos que o sistema pode ser denominado de monótono, ou seja, inexistiam as possibilidades de múltiplas informações. Pode-se, então, dizer que são tecnologias informacionais.

Segundo Castells (1999), o desenvolvimento das tecnologias informacionais propiciou um novo modo de desenvolvimento, o informacional, fomentado pela tecnologia de geração de conhecimento, de processamento de informação e de comunicação de símbolos. Esse modo informacional é caracterizado pela ação de conhecimentos sobre o próprio conhecimento, como principal fonte de produtividade. Esse tipo de ação diz respeito ao fato de que a tecnologia digital está em permanente mudança, novos softwares e hardwares são inventados ou reinventados a todo instante. Essa rápida transformação repercute nas formas de se portar na sociedade, de uma maneira geral, e de produzir conhecimento.

O autor destaca, ainda, que a revolução informacional e a reestruturação capitalista, fazem surgir uma nova economia, que pode ser informacional e global. Informacional porque depende da capacidade dos agentes econômicos (empresas, regiões, nações), global porque o consumo e a circulação, bem como seus componentes (capital, trabalho, matéria-prima, administração, informação, tecnologia, mercados) estão organizados em escala global, diretamente ou mediante uma rede de conexões entre agentes econômicos (CASTELLS, 1999).

Neste contexto, mudam as relações de tempo e espaço escolares, assim como as relações entre professores e alunos e dos alunos, entre si. Segundo Loureiro e Lopes (2015, p.3), no século XXI

estar incluído digitalmente é condição mínima para participação em uma sociedade em rede e para que estejamos conectados a outras formas de trabalho, de relacionamento e de participação política, social, cultural e econômica. Dessa forma, assegurar que todos tenham acesso ao mundo digital é condição necessária, embora não suficiente, para garantir condições de possibilidade para que em um futuro próximo tenhamos, em diferentes escalas de participação, uma população conectada e acessível às capturas digitais.

De certo, é preciso dar oportunidade para que todas as pessoas tenham acesso a esse mundo cada vez mais digital e cada vez mais conectado. No campo educacional, o Brasil ainda tem muito a evoluir, mas ao olhar para trás é possível verificar que algo já foi feito, bastando melhorar o que existe e ajustar condutas.

A partir de uma abordagem foucaultiana, Loureiro e Lopes (2015) utilizam como ferramentas conceituais as noções de discurso, governo e governamentalidade. As autoras fazem uma retrospectiva histórica do uso de tecnologias digitais (TD) na educação que iniciou-se com o Programa Nacional de Informática Educativa (PRONINFE), evoluindo para o Programa

Nacional de Informática na Educação (PROINFO) e, mais recentemente o Programa Um Computador por Aluno (PROUCA), que constituem o *corpus* da pesquisa das autoras.

O interesse de Loureiro e Lopes (2015) não foi analisar o uso das Tecnologias Digitais (TD) em si, mas abordar as diretrizes e as formas de disseminação das TD pelo País, bem como as formas como elas são divulgadas e dirigidas aos sujeitos, especialmente no espaço escolar. Mostrar, a partir de dados de pesquisa, como os usos e a disseminação das TD, por meio da escola, constituem formas cada vez mais sofisticadas e includentes de captura dos indivíduos, para um tipo de racionalidade governamental contemporânea.

A Tecnologia, segundo as autoras, é como uma dimensão estratégica das práticas. Tecnologias e/ou técnicas seriam "os meios calculados" por meio dos quais uma ação qualquer poderá cumprir certos fins ou objetivos. Afirmam que, governamentos, orientados por Veiga-Neto (2002), seria conceituado como conjunto de práticas que, disseminadas pela sociedade, orientam, conduzem/governam a população.

Ao fazerem um resumo histórico do uso das TD na educação Loureiro e Lopes (2015) afirmam que, no século XXI, estar incluído digitalmente é condição mínima para participação em uma sociedade em rede e para que as pessoas estejam conectadas a outras formas de trabalho, de relacionamento e de participação política, social, cultural e econômica. Dessa forma, assegurar que todos tenham acesso ao mundo digital é condição necessária, embora não suficiente, para garantir condições que possibilitem diferentes escalas de participação, uma população conectada e acessível às capturas digitais, em um futuro não muito distante.

As políticas governamentais, nos dias atuais, devem contemplar as Tecnologias Digitais (TD) nas escolas, visando incluir digitalmente os alunos na sociedade. Essas políticas poderão surtir efeito se forem gerenciadas com eficiência, pelas escolas, senão o alcance dos objetivos pode ser comprometido, se não houver planejamento e execução adequados, somente possível com o envolvimento em escala global e local.

Para isso, é preciso romper com o modelo concentrador de gestão, pois

estamos cientes de que esse modelo concentrador não é uma fatalidade histórica, um fenômeno *natural* diante do qual só nos resta nos precaver. São muitas as evidências que indicam, de forma clara e convincente, que é pela via de uma educação inclusiva e democrática que se poderá garantir que as novas tecnologias da informação e da comunicação cumpram seu papel social, gerando melhor qualidade de vida para o conjunto da população (WAISELFISZ, 2007, p.10).

## 4.2 O surgimento das NTIC, TDIC e redes sem fios

A educação inclusiva e democrática tem como principal finalidade alcançar todos os extratos da sociedade, sem nenhum tipo de exceção. Não se admite criança fora da escola, seja ela negra, índio, com necessidades especiais ou qualquer outra. As leis educacionais são feitas para garantir o direito de estudar, resta a toda sociedade fazer com que essas leis sejam cumpridas. As TIC são importantes nessa educação inclusiva e democrática, pois elas fazem com que se atinjam mais pessoas ao mesmo tempo, principalmente com o advento das redes sem fios. Um dos avanços mais significativos dos últimos anos foi a tecnologia sem fios, pois torna o usuário independente, permite a utilização móvel, liberto de cabos e fios, adequando novos espaços e novas fronteiras.

Essas redes "sem fios" trazem uma série adicional de efeitos espaciais na fragmentação e recombinação de dados e informações, que já se tinha produzido com as redes por cabo. Dependendo do grau de miniaturização dos serviços wireless, elas podem,

1. Substituir, simplesmente, a infra-estrutura de cabos em zonas em que o terreno é mau, e noutras circunstâncias onde as ligações por cabo são difíceis ou caras.
2. Fornecer conectividade móvel em veículos - permitindo a orientação de táxis, de forma flexível e eficiente, assim como de veículos de emergência, e por ai fora.
3. Libertar a informação sedentária tanto de trabalho como de entretenimento de espaço fixos, valorizando os espaços onde nos podemos sentar com o portátil a trabalhar.
4. Fornecer conectividade móvel para quem se desloca a pé (MITCHEL, 2002, p. 341).

O paradoxo que emerge da conectividade portátil, permitida pelo wireless, é que ela não produz espaços que têm um aspecto *high tech*. Ela é menos obstrutiva, não necessita de alteração do ambiente e cabe no bolso. Sem sacrificar a funcionalidade, a arquitetura pode voltar a dar ênfase à luz natural, ao ar, à vista, à ligação com a natureza e à sociabilidade (MITCHEL, 2002). Desta forma, atingindo novas fronteiras, os novos tipos de conexão, como a sem fios, facilita o acesso à informação, torna o usuário independente. Essa capacidade de auto-aprendizado chama-se competência em informação, que é o que se busca propiciar aos alunos.

Silva Neto (2014) acrescenta que, em linhas gerais, as competências em informação são entendidas como habilidades para localizar, filtrar, avaliar, organizar, criar, utilizar e comunicar a informação, agora, também, em meio virtual e em rede, a partir do ciberespaço, meio que otimiza as pesquisas virtuais. É imprescindível que as escolas, atribuídas as disciplinas curriculares, promovam ações voltadas para a disseminação do uso de informações, nesse contexto, utilizando-se das TIC, a fim de prover uma formação integral de seus alunos.

Para serem competentes e independentes os alunos precisam dominar as NTIC e usá-las adequadamente, como meios para dar-lhes autonomia. Para isso é preciso que os administradores

proporcionem estrutura adequada às escolas, a fim de que os alunos, realmente, vivenciem essa possibilidade.

Rocha (2013), afirma, ainda, que as TIC têm se tornado ferramentas capazes de transformar o ensino, tornando-o mais criativo e contribuindo para que uma educação mais coerente com as necessidades dos alunos e da sociedade contemporânea. Também têm auxiliado na prática pedagógica dos professores no ambiente escolar, compreendido como um espaço de criação de cultura, por incorporar os produtos culturais e práticas sociais mais avançadas da sociedade e cultura digitais.

As TIC estão integradas à diversas esferas da vida pública e privada e, conseqüentemente têm sido associadas aos processos educacionais, sistematicamente, em diversos países, de forma a promover o aperfeiçoamento da aprendizagem, assim como para atuar na perspectiva da inclusão digital (CERQUEIRA, 2016).

Diante do exposto, evidencia-se a necessidade dos cidadãos verificarem o que os governantes têm feito nos últimos anos para que possam integrar as TIC nas escolas brasileiras. Nesse sentido, a seguir é apresentado um breve histórico de iniciativas governamentais em tecnologia.

### **4.3 Histórico de Iniciativas Governamentais**

Cerqueira (2016) assevera que o Programa Um Computador por Aluno (PROUCA) e o Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE), surgidos em 2008 e 2010, respectivamente, se configuram, juntamente com o PROINFO, as iniciativas mais expressivas do governo federal no sentido da integração tecnologias digitais/escolas públicas.

Estes programas envolvem ações interministeriais e articulam-se na lógica da descentralização política, além de terem sofrido reflexos do processo de privatização do sistema Telebrás (Telecomunicações Brasileiras S. A), ocorrido em 1985. Este processo concedeu para a iniciativa privada direitos para exploração de serviços de telecomunicações no país, concessão que impôs deveres às empresas.

O PROINFO entrou em funcionamento em 1997 preconizando como objetivo "introduzir o uso das tecnologias da informação e comunicação nas escolas da rede pública", com o intuito de contribuir para a "mudança de cultura no sistema público de ensino de 1º e 2º graus, de forma a

torná-lo apto a preparar cidadãos capazes de interagir numa sociedade cada vez mais tecnologicamente desenvolvida" (BRASIL, 1997b, p. 5).

O PROINFO foi responsável pela instalação de laboratórios de informática e pela estruturação para a implantação de banda larga, nas escolas públicas. Vinculado ao PROINFO e com o objetivo principal de promover a "inclusão digital pedagógica de alunos e professores, em 2010, foi implantado o Programa Um Computador por Aluno (PROUCA). Por meio da distribuição de laptops educacionais para alunos e professores da educação básica, o PROUCA teve como uma de suas metas melhorar o processo de ensino-aprendizagem nas escolas públicas brasileiras, por meio da universalização do uso das TIC. O programa pautava na utilização e acesso individual dos alunos a conteúdos e instrumentais digitais de qualidade para o uso pedagógico (BRASIL/FNDE, 2010, s/p.).

O PROUCA e o PBLE representam, juntamente com o PROINFO, iniciativas que visaram dotar as escolas de meios tecnológicos adequados, porém muitas dificuldades, ainda se apresentavam e apresentam. Outros programas foram criados após esses três, sempre com a iniciativa do Governo Federal, numa tentativa de colocar o Brasil nos rumos da educação mundial.

Existem diversos programas e políticas públicas brasileiras de inclusão digital nas três esferas de governo: União, Estados e Municípios. Dentre eles podem ser citados os seguintes: "Casa Brasil", "Centro de Difusão de Tecnologia e Conhecimento", "Centros de inclusão Digital", "Computador para todos", "Centros Vocacionais Tecnológicos", "Governo Eletrônico Serviço de Atendimento ao Cidadão-GESAC", "Observatório Nacional de Inclusão Digital", "Pontos de Cultura – Cultura Digital", "Programa Banda Larga nas Escolas-PBLE", "Programa Computador Portátil para Professores", dentre outros.

O Programa Nacional de Tecnologia Educacional – PROINFO, uma política pública surgida no Brasil em 1997 pelo Ministério da Educação – MEC, passando por uma revisão, dez anos depois, em 12 dezembro de 2007, constituiu-se em objeto da presente pesquisa.

De todos esses programas listados, alguns ainda existem, outros se perderam pelo caminho, mostrando ser mais fácil criar, mas que há grande dificuldade na manutenção dos programas. Computador precisa de manutenção, de peças e isso tem um custo e, periodicamente precisam ser substituídos. Além disso, computador sem internet perde muito a finalidade, quando se quer inclusão digital, assunto tratado nos próximos capítulos.



Voltando ao histórico de iniciativas governamentais em tecnologia, Moraes (1997, p. 14) , relacionou datas e fatos importantes, na história das iniciativas governamentais, para a adoção de tecnologias na educação no contexto brasileiro, dentre as quais se destacam:

- Dezembro/81 – Aprovação do documento: Subsídios para a implementação do programa de Informática na Educação – MEC/SEI/CNPq/FINEP
- Julho/83 – Publicação do documento: Diretrizes para o estabelecimento da Política de Informática no Setor de Educação, Cultura e Desporto, aprovado pela Comissão de Coordenação Geral do MEC, em 26/10/82.
- Outubro/89 – Instituição do Programa Nacional de Informática Educativa - PRONINFE na Secretaria Geral do MEC.
- Abril/ 97 - Lançamento do Programa Nacional de Informática na Educação – PROINFO (PAIVA, 2014).

Nota-se que, desde 1981, o governo brasileiro vem tentando adotar as tecnologias na educação, porém sem o sucesso desejado. As tentativas como o PROUCA, o PBLE e o PROINFO são as mais recentes, que alcançaram resultados melhores, mas ainda sofrem com problemas de gestão e problemas operacionais.

O estudo de Silva Neto (2014), dentre outros, mostrou que problemas de infraestrutura, desarticulação das políticas e programas do MEC, formações aligeiradas com foco na instrumentalização, falta de rede de internet de qualidade, dentre outras questões, comprometem a implementação das políticas e não garantem a inclusão digital dos sujeitos. Para que os sujeitos sejam incluídos e participem das vivências na cultura digital, não basta o mero acesso e uso das máquinas, conforme prevê o MEC. É necessário que as escolas estejam conectadas e que todos participem de processos formativos que estimulem e possibilitem experiências mais livres e autorais (SILVA NETO, 2014).

Aliado aos problemas citados, no Brasil, pela extensão territorial, vários setores, regiões ou estados têm um tratamento diferenciado, primeiro pela própria forma de colonização, que privilegiou os estados litorâneos e do sul.

Desta forma, até hoje o Sudeste e o Sul detém as melhores condições de educação, bem como em diversas áreas. Enquanto a realidade do Norte do Brasil, em geral, e do estado do Tocantins, mais especificamente, deixa muito a desejar.

Sobre essa questão, Baiardi (2007) revela que, historicamente, no Brasil, a gestão de C&T tem sido perversa para com as regiões denominadas periféricas ou de menor renda. Diante de conjunturas de escassez de recursos, membros da comunidade científica, preferem praticar *lobbies* em favor de suas próprias instituições do que estabelecer critérios racionais de avaliação dos

investimentos em C&T, dificultando, desse modo, uma repartição mais criteriosa e mais justa dos financiamentos à pesquisa, à formação de recursos humanos e de infraestrutura.

Conclui-se, portanto que, infelizmente, ainda há que se fazer mais pelos estados do Norte. No contexto do presente trabalho, o município de Gurupi, localizado no Estado do Tocantins, sofre dos mesmos problemas apontados anteriormente. As verbas para atender às necessidades do PROINFO nem sempre são suficientes, como descrito no capítulo 7, sobre o PROINFO em Gurupi.

*Colocar os computadores nas mãos de professores e alunos é somente o primeiro passo de uma longa caminhada. Os professores precisam de formação reflexiva como parte de um projeto de gestão integrada das tecnologias [...] Os professores precisam acreditar que é possível mudar e se comprometer com os processos para tais mudanças (GONÇALVES, 2015, p. 147).*

## 5 ESCOLA CONECTADA

O capítulo anterior abordou o surgimento das TIC e seu contexto histórico, ampliando o foco, esse capítulo trata das novas formas de educar, suas possibilidades com o uso da internet e de aplicativos. As transformações da educação são evidentes e as TIC são muito importantes nesse processo. Estão expostas e comentadas obras dos principais autores sobre o tema, com a finalidade de construir o suporte teórico, para subsidiar a análise sobre a educação em Gurupi-TO, a partir do PROINFO.

### 5.1 Transformações da educação no Brasil depois das TIC

Waiselfisz (2007, p. 58), em sua obra “Lápis, Borracha e Teclado, Tecnologia da Informação na Educação, Brasil e América Latina”, apresenta pesquisa sobre uso de internet na escola e coloca que:

podemos observar que existe uma estreita associação entre percurso educacional e uso da internet, de forma que, iniciando com índices extremamente baixos nas primeiras séries do Ensino Fundamental, seu uso cresce progressivamente até os níveis educacionais mais elevados, onde a utilização da internet é praticamente universal. Mas, ainda assim, podemos considerar alguns dos índices extremamente baixos. Só 15% dos alunos da 4ª série do Ensino Fundamental, isto é, na faixa dos 10 anos de idade, utilizaram internet, com incidência bem maior na escola privada, onde 2/3 dos alunos dessa série acessam a internet [...] No segundo ciclo do Ensino Fundamental, só 1 em 4 alunos teve acesso, novamente com amplo diferencial para os alunos das escolas privadas, onde o uso da internet chega a 80% do alunado [...] Como era de se esperar, as possibilidades de acesso à internet são determinadas pela situação econômica do estudante.

A obra e as observações apontadas pelo autor têm muita semelhança com o contexto do presente trabalho. Acrescentam, ainda, as diferenças entre o acesso dos alunos das escolas particulares, que supera o acesso daqueles da escola pública, fato bem previsível, pelo poder aquisitivo das famílias e, também, pela capacidade financeira das escolas particulares, quando comparadas com as escolas públicas.

Para mudar esse panorama no Brasil, são necessárias algumas alterações, especialmente no tocante à garantia de continuidade das políticas públicas educacionais. Um referencial legal para a mudanças, em vigor, é a constituição de 1988, que trouxe inovações e garantias, como a educação obrigatória para todos e o dever do estado de provê-la. Mas o grande marco é a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) ou Lei nº 9.394/1996, que possibilitou uma série de mudanças. Segundo Rocha (2013), a LDB foi um marco que representou maior descentralização da Educação Básica, discussões sobre currículos e a utilização da informática, como é o caso do PROINFO. A

LDB também representou a possibilidade de padronização da educação nacional e a garantia do direito constitucional, no entanto há muito a fazer para que a lei não fique restrita somente ao mundo jurídico.

Realmente, a contribuição da LDB para a educação nacional foi substancial, estabelecendo direitos e garantias, padronizando e estabelecendo critérios norteadores da conduta de profissionais da educação e exigindo uma postura da governança, no que se refere a destinação de recursos e fiscalização das práticas educacionais.

Os direitos fundamentais estão no topo da pirâmide e o estado tem o dever de garanti-los. A educação é a base de outros direitos e deve ser articulada pelo poder público, visando efetividade de suas ações em todos os níveis. Entre suas vertentes encontra-se o direito de acesso à informação.

Dinarte (2016) assevera que a educação é essencial na formação das pessoas para que possa ter autonomia e espírito crítico, como forma de emancipação. A dignidade da pessoa humana está no cerne dos direitos fundamentais, para que se garanta igualdade de direitos aos menos favorecidos. Não há como ignorar as mudanças na economia e no trabalho e que estas

passam a exigir conhecimentos que a escola pode transmitir, não sendo mais o local simplesmente da socialização, mas de inclusão pelo acesso e ampliação de conhecimentos que possibilitem inserções social, econômica e cultural. A escola torna-se, não só para a comunidade, mas para o próprio poder público, o centro de referência das políticas públicas, identificadas com Direitos Sociais. Nessa perspectiva, a instituição escolar que aglutina identidades e interesses tem papel central, uma vez que se constitui em instância na qual, de fato, se objetiva a implementação das políticas educacionais nacionais (PAIVA et al, 2014, p. 4).

A escola muda seu papel quando o acesso a todo tipo de informação passa a ser possível a todos os alunos. Se os alunos acessam a múltiplas informações, o ensino centrado na transmissão deixa de fazer sentido e é preciso contextualizá-lo e adequá-lo às necessidades da sociedade em rede. E as políticas públicas relativas às TIC e educação apresentam objetivos e metas que vão ao encontro dessa “nova educação”. Todos os operadores da educação devem estar conscientes dessas características da escola nos tempos atuais.

## **5.2 As Novas tecnologias para uma nova escola, novos alunos e novos professores**

As políticas públicas devem garantir a todos, mesmo fora do ambiente escolar, não somente o acesso à informação, mas ao uso dos recursos tecnológicos para promover a aprendizagem, visto que a educação é direito básico de todos e deve ser objetivo constante dos governantes.

As NTIC ou TIC estão presentes em todas as esferas da vida pública e privada e permeiam os processos educacionais, bem como propiciam a inclusão digital dos alunos (CERQUEIRA, 2016). Assim, o direito de acesso à informação é um dos mais importantes em uma democracia, pois para se ter cidadãos conscientes de sua participação, no controle das atividades públicas, há que, primeiramente, torná-lo capaz de questionar atos estatais, de forma emancipada e independente. O governo deve publicizar seus atos e o cidadão deve estar em condições de acessar e entender as diversas fontes de informação, como documentos digitais, notícias, jornais, acervos de bibliotecas, repositórios, blogs, etc.

Para que se cumpra a ideia de emancipação, é preciso dotar a educação de meios adequados à modernidade. Hoje os ambientes virtuais são uma realidade, a educação transformou-se juntamente com o mundo. Somente uma educação adequada, a esse novo contexto, é capaz de formar integralmente os cidadãos (DINARTE, 2016).

É uma nova sociedade, novos alunos e nesse contexto, faz-se necessária uma nova escola. Nessa sociedade, o alto grau de inovações tecnológicas, inclusive na área educacional, tem exigido que o profissional de educação tenha capacidade de utilizar a tecnologia como apoio pedagógico. Portanto, o professor precisa adequar-se ou nas palavra de Cerqueira (2016), os professores precisam compreender, mais do que como trabalhar com as TIC, mas também, como articular os conteúdos das disciplinas com as ferramentas tecnológicas disponíveis.

O autor apresenta um exemplo bem sucedido do NTE de Fortaleza-CE, onde funciona um Centro de Referência do Professor. Neste exemplo, o professor é colocado no centro dos processos de ensino e de aprendizagem, pois é reconhecida a importância de o mesmo ser capacitado para melhor uso educacional das TIC, para promover as adaptações da escola ao processo de mudança social irreversível, promovido pela expansão da TIC.

O professor precisa desta formação para desenvolver competências para utilizar os recursos tecnológicos, em todas as suas possibilidades, quais sejam, localizar, filtrar, avaliar, organizar, criar, utilizar e comunicar a informação, também em meio virtual (SILVA NETO, 2014). Para desenvolver essas competências, as escolas precisam possibilitar a professores e alunos, o acesso aos equipamentos e *softwares*, que surgem no mercado a todo tempo e que precisam ser adaptados à realidade escolar.

Rocha (2013) afirma que as TIC, quando apropriadas por professores e alunos, podem transformar o ensino e contribuir para a aceleração da disseminação do conhecimento. Podem

auxiliar os professores em sua prática pedagógica, acrescentar novos paradigmas, novas culturas e práticas sociais.

De fato, os jovens de hoje, sozinhos, já são capazes de desvendar o mundo, por meio das novas tecnologias. Imagine, este mesmo jovem, com a presença de um facilitador que possa direcionar o uso das TIC para a aquisição de conhecimento, o quanto poderá produzir e aprender de forma coerente com as necessidades individuais e coletivas.

Levy (1997), Dinarte (2016), dentre outros, conceituam esse movimento como inteligência coletiva, que seria uma forma de conhecimento que vai além do ser individual, passando a ser formada uma rede de conhecimentos dinâmica e multimidiática, onde se valoriza o aprendizado em grupos, visando soluções de problemas diversos.

Em outras palavras, inteligência coletiva pode ser entendida como conhecimento da sociedade, de uma comunidade ou de um grupo social, facilitado pelas conexões em rede, portanto, as TDIC se prestam ao importante papel na difusão do conhecimento.

As TDIC possibilitam a democratização e a universalização do acesso à informação, diminuem a exclusão social e inserem o indivíduo no ciberespaço, o novo lugar de comunicação, de troca. A hipertextualidade e a interatividade, presentes no ciberespaço, propiciam o aumento da inteligência coletiva (SILVA NETO, 2014).

Há um crescente entendimento de que o investimento em conhecimento e sua difusão efetiva no campo produtivo e na sociedade são as chaves atuais do crescimento econômico e do desenvolvimento sustentado. E, ainda, que a educação é outro pilar nessa estratégia das transformações necessárias (WAISELFISZ, 2007).

A compreensão dessa equação informática/desenvolvimento leva a centrar as preocupações na informatização da sociedade desde a infância, a partir das escolas, em uma perspectiva de múltiplas intenções: melhorar a qualidade do ensino em geral; propiciar o ingresso, desde cedo, na cultura digital; dar aos indivíduos melhores condições de inserção futura no mercado de trabalho; tornar nossas sociedades mais engajadas no contexto internacional. Mas, tornar realidade essas intenções exige a mobilização de vultosos recursos, não só em equipamentos, mas também em infraestrutura (de comunicação, elétrica, construção de locais apropriados, como laboratórios de informática etc.), capacitação de recursos humanos, criação de conteúdos apropriados (portais e conteúdos educacionais, software educacional, etc.) (WAISELFISZ, 2007, p.17).

Para fundamentar a afirmação sobre a necessidade de se conciliar o desenvolvimento econômico com a informática, o autor se baseia em pesquisas no Brasil e na América Latina comparando-as com os países da OCDE. Ressalta a importância de se prover educação tecnológica

desde a infância com intenções múltiplas, entre elas a melhoria da qualidade geral do ensino, a criação da cultura digital e a inserção desses indivíduos no mercado de trabalho. Destaca ainda, que, para alcançar os objetivos esperados, são necessários investimentos dos governos, pois propiciar tecnologias de informação e comunicação, exige vultosos recursos para compra de equipamentos, infraestrutura, laboratórios, além dos investimentos na formação dos recursos humanos. Também não pode ser esquecido o projeto de manutenção e reposição dos equipamentos.

As escolas melhoraram sua estrutura tecnológica na última década, mas ainda está longe do ideal. O PROINFO deve ser mantido e realinhado para que possa evoluir ainda mais.

Segundo Rocha (2013), no Brasil, a gestão da educação sofreu significativas modificações na última década do século XX, sob a égide de uma nova base legal, formulada a partir da promulgação da Constituição Federal de 1988 e da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394/96. A implementação do PROINFO foi um dos avanços ocorridos.

A educação liberta e emancipa, sendo instrumento de coesão social, que em última análise trata-se de uma inteligência coletiva, tratada anteriormente como o conhecimento de um grupo e que contribui para alavancar o desenvolvimento de qualquer nação.

Emancipado, informado, educado, o povo tem condições de opinar, votar e ser votado. Exercer seus direitos e deveres, expressão máxima da democracia. Daí o papel mais que importante da educação como instrumento de transparência e de motor da democracia. Tudo tem a ver com as mudanças propostas na educação, facilitada pelo acesso irrestrito às TIC.

Para finalizar, cabe reforçar que a educação sofreu grandes transformações nos últimos anos, novos aparatos tecnológicos, novos comportamentos e novas formas de conhecimento apareceram. Para ser, de fato, eficiente também faz-se necessária mudança de mentalidade, por parte dos governos e dos profissionais de educação. É preciso evoluir muito para atingir patamares de países que deram a importância adequada às exigências dos novos tempos para alcançar uma educação conectada.

### **5.3 Do giz ao tablet, e agora professor?**

Loureiro e Lopes (2015) ressaltam que a formação dos professores é aspecto imprescindível na implantação das TIC na educação e que esta deve acontecer continuamente, no contexto de trabalho. As TIC trazem mudanças para a prática docente, o que impõe a necessidade de repensar a formação de professores, não somente dando-lhes ferramentas como “laptops”, mas principalmente



transformando os espaços educativos e garantindo processos de formação continuada. Este fim é assegurado no art. 4º do Decreto nº 6300: “III - assegurar recursos humanos e condições necessárias ao trabalho de equipes de apoio para o desenvolvimento e acompanhamento das ações de capacitação nas escolas” (BRASIL, 2007).

OPROINFO, ao abordar os objetivos das TIC citam o direito de todos à cidadania que, na perspectiva das políticas, se fariam pela inclusão, pelo acesso às tecnologias de informação e comunicação. Estas tecnologias seriam as ferramentas capazes de instrumentalizar professores e alunos para “enfrentar estruturalmente a desigualdade de oportunidades educacionais”.

Lévy (1999) relata os impactos das tecnologias sobre a construção da inteligência coletiva, conceito já explicitado neste trabalho. O autor a chama de “veneno e remédio” da cibercultura. Segundo o autor, dessa influência surge uma nova relação com o saber. Que nada mais é do que professores e alunos articularem-se em torno desse novo modelo de aprendizado, em que o tempo e o espaço são diferentes do que se tinha no modelo clássico.

Essa nova relação implica um novo fazer, no qual as partes envolvidas precisam estar aptas a fazer uso pedagógico das TIC. Professores necessitam capacitação para esse uso. E os alunos precisam conhecer, entender e aceitar orientações, para que possam aprender e não só usá-las para diversão, mas sim como ferramentas cognitivas, capazes de aprimorar e acelerar seu desenvolvimento intelectual.

É preciso haver reflexão sobre os sistemas de educação, segundo Lévy (1999), pois o novo fazer exige capacitação, atualização e pré-disposição dos governantes e gestores em suprir essas necessidades. O autor prossegue, afirmando que, com o advento do ciberespaço, um novo lugar de troca de conhecimentos, o saber, deve articular-se à nova perspectiva de educação.

Ainda, a necessidade de renovação dos saberes, a nova configuração do mundo do trabalho e o ciberespaço tornam os processos tradicionais de aprendizagem obsoletos. Dessa forma, quem insiste em praticar um ensino baseado somente na transmissão / recepção, corre o risco de estagnar-se profissionalmente. As práticas pedagógicas devem ser repensadas em face do contexto do ciberespaço.

O documento “Inovações Tecnológicas na Educação - Contribuições para gestores públicos”<sup>1</sup> produzido pelo Instituto Inspirare, no contexto dos encontros organizados pelo

movimento Todos Pela Educação (TPE) ao longo de 2013 e primeiros meses de 2014, responde assim, à pergunta: Por que utilizar inovações<sup>1</sup>tecnológicas na educação?

Muito além de possíveis modismos, torna-se cada vez mais claro o impacto que essas inovações podem ter na promoção da qualidade e equidade na educação brasileira, ainda profundamente marcada pela desigualdade e pelo baixo nível de desempenho dos alunos, evidenciado pelos resultados das avaliações oficiais.[...]As inovações tecnológicas promovem a **QUALIDADE** da educação, quando:

- expandem o acesso à informação, permitindo que professores e alunos acionem diferentes fontes e aprofundem sua pesquisa e seu repertório. Ex: Os buscadores, as redes sociais digitais e as comunidades de aprendizagem são recursos que podem ser amplamente utilizados na preparação de aulas e em pesquisas para projetos escolares ou lições de casa;
- aproximam a experiência escolar da linguagem (cultura digital) do aluno. Ex: O uso de simuladores, realidade aumentada e laboratórios virtuais, entre outros recursos, facilitam o entendimento de conteúdos do currículo;
- despertam o interesse do aluno, que redescobre o prazer de aprender ao lidar com novas ferramentas de aprendizagem, mais dinâmicas e interativas aos processos educativos que ocorrem dentro e fora da sala de aula. Ex: Os objetos digitais de aprendizagem, incluindo os games, têm oferecido novas maneiras de professores e alunos abordarem os temas tratados em sala de aula;
- ampliam as possibilidades de expressão, experimentação e autoria do aluno, Ex: O protagonismo dos estudantes em processos de comunicação, em que utilizam as tecnologias para produzir jornais, sites, blogs, vídeos e programas de rádio, entre outros, fortalece o desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais;
- permitem que o professor rearranje seu tempo em sala de aula para atuar de forma mais intensa como orientador do percurso formativo dos alunos e mediador do seu processo de aprendizagem. Ex: Ambientes e objetos digitais de aprendizagem cumprem parte da função de expor os conteúdos das aulas, oferecendo mais tempo para o professor conduzir processos de ensino e aprendizagem mais interativos (INSTITUTO INSPIRARE, 2014, p. 5).

Como visto nas vantagens descritas, promover inovações tecnológicas na educação pode ser extremamente positivo para os gestores, alunos e professores, que só têm a ganhar. As relações se tornam mais próximas, os professores conseguem se aproximar do linguajar dos alunos, novos ambientes, além da sala de aula, passam a existir e a interação se torna mais interessante. Essas mudanças podem ocorrer de maneira progressiva, sem causar uma ruptura brusca com os atuais sistemas, mas sim utilizando os sistemas existentes a serem transformados, quebrando os paradigmas e caminhando para uma educação de qualidade.

---

<sup>1</sup>Este documento tem como objetivo evidenciar como as inovações geradas pelo uso de tecnologias digitais podem aportar qualidade e equidade à educação brasileira. Busca ainda orientar gestores públicos na formulação e implementação de políticas e programas eficazes nessa área. As propostas apresentadas resultam de um intenso trabalho de reflexão e construção coletiva coordenado pelo Todos Pela Educação em parceria com o Instituto Inspirare, com a participação de organizações governamentais, não governamentais e especialistas<sup>1</sup>.

Sobre os professores, Lévy (1997), afirma que as novas exigências da sociedade atual levam as instituições de formação de professor a se reposicionar, para atender às diferentes metodologias, tudo numa perspectiva da economia do saber.

As universidades e faculdades, que hoje formam inúmeros professores pelo Brasil afora, precisam estar atentas ao conteúdo de seus cursos no sentido de proporcionarem uma formação adequada aos novos tempos, simulando ambientes em que a tecnologia possa ser aplicada e preparando o professor para seu uso adequado. Por outro lado, o governo deve modernizar leis e atuar de forma, primeiro a fornecer as condições para que as escolas reflitam aquilo que se aprende nas instituições formadoras de professores, depois fiscalizando e avaliando o processo de ensino.

Desta forma, depois de argumentar sobre a importância de o professor adequar-se aos novos tempos, depois de refletir sobre as vantagens do uso da tecnologia em sala de aula, conclui-se que é de extrema importância a preparação adequada dos professores, durante sua formação inicial, como também é importante manter esse profissional capacitado a utilizar as TIC, já que constituem um campo extremamente mutável, em constante evolução.

*A exclusão digital afasta trabalhadores de postos de trabalho, e outra grande massa de pessoas do próprio “acesso”, cartão de entrada ou visto para a Sociedade Digital (KOHN; MORAES, 2007, p.11).*

## **6 A ESCOLA E A INCLUSÃO DIGITAL: O CASO DO PROINFO**

Neste capítulo, passa-se a discutir a importância da inclusão digital nas escolas e, particularmente, como o PROINFO pode contribuir para essa inclusão, ao promover o acesso à internet nos municípios que aderem ao Programa, concebido com a intencionalidade de prover instrumentos para tal inclusão.

### **6.1 A Inclusão Digital**

A inclusão digital também pode ser tratada como letramento digital, que é uma habilidade muito importante para tornar o indivíduo emancipado e em condições de acompanhar as transformações da sociedade contemporânea. De fato, a inclusão digital surgiu em face de novas necessidades sociais, por exemplo, estar inserido em contextos de expansão da inteligência coletiva. Entretanto, cabe destacar que esse letramento não pode ser feito pela metade, só de fachada, numa pseudo inclusão. Essa afirmação pode ser corroborada pelos estudos realizados no âmbito do PROINFO e de outros programas de TIC nas escolas. As experiências têm mostrado uma descontinuidade maléfica, que não permite aos programas cumprirem sua finalidade, em função de falta de preparo dos agentes ou falta de verba para levar a cabo o que foi planejado, máquinas inoperantes, falta de manutenção, dentre outros fatores.

Neste sentido, a inclusão ou exclusão digital adentra o mundo político (SILVA, 2014), pois sem a continuidade da política pública, o ciclo não se fecha, e os programas e projetos são relegados a segundo plano, quando não totalmente abandonados, nas escolas. Em relação às TIC, ocorrem a descontinuidade das formações e na manutenção e reposição dos equipamentos. Com isso, não há como o processo de inclusão digital não ficar comprometido.

Todos deveriam ter acesso à internet, para usarem da forma que julgarem adequada, com espírito crítico e com autonomia, como um direito à cidadania. Daí surge a necessidade de continuidade nas políticas públicas de inclusão digital, que permitam minimizar as desigualdades existentes (RODRIGUES, 2017). O papel das políticas públicas governamentais fica evidente com a afirmação de Rodrigues. Não é uma opção para o governante, mas um direito social, garantido na Constituição Federal de 1988.

Waiselfisz (2007, p.39) comentou e enumerou as tecnologias de acesso, no tocante aos aspectos físicos das telecomunicações, que permitem conectar o computador à internet. São elas:

- **linha discada.** Tradicionalmente, a conexão era realizada por linha discada, também chamada *dial up*, que, através de um modem e uma linha telefônica, permitia o contato com um provedor, encarregado de fazer o roteamento do usuário para a rede internet. Podem ser usadas linhas telefônicas analógicas convencionais, cuja velocidade máxima de conexão, em condições normais, é de kbps. Esse tipo de acesso está perdendo rapidamente terreno para a chamada banda larga, mais veloz e segura.
- **banda larga.** O que se conhece como banda larga são diversas tecnologias de conexão que permitem superar a barreira da velocidade padrão dos modems analógicos (56 kbps). As conexões de internet banda larga disponíveis, no Brasil, são oferecidas por prestadoras de serviço que possuem autorização da Anatel. Elas podem ser classificadas em:
  - **ADSL.** Utiliza as redes de telefonia convencionais para transmitir dados em alta velocidade que variam de 256 kbps (ISDN) até 24 mbps (DSL). Um dos mais difundidos no Brasil, oferecido pelas grandes empresas de telefonia Brasil Telecom (brturbo), Telefônica (speedy) e Telemar (Velox). Para isso, as linhas precisam ser 100% digitais e requerem do usuário um modem específico.
  - **TV por assinatura,** oferecida pelas operadoras de TV a cabo utilizando cabo modem.
  - **Rádio.** Outras operadoras que utilizam conexão rádio direto ao cliente ou até o condomínio onde é distribuído através de rede local. Utiliza ondas de rádio-frequência para transmitir os dados.
  - **Via satélite.** Usada em menor escala por empresas e instituições financeiras, utiliza satélites de comunicação para transmitir o sinal diretamente aos computadores que os captam através de antenas parabólicas comuns e receptores.
  - **O Wi-fimax** é a tecnologia que está sendo adotada pelas prestadoras que oferecem acesso wireless. Existem ainda conexões IP oferecidas principalmente para o mercado corporativo.

Como visto, são muitas as formas de conexão disponíveis, algumas já ultrapassadas. Os conceitos apresentados pelo autor sobre as tecnologias de acesso e sobre aspectos físicos das telecomunicações, que permitem conectar o computador à internet, devem ser objeto de estudo e conhecimento dos profissionais de educação. Normalmente o NTE das escolas dispõem de pessoas capacitadas a operar esses sistemas, caso contrário a escola não logrará êxito no objetivo de proporcionar inclusão digital aos alunos.

De acordo com Rodrigues (2017), a questão da inclusão digital está presente na Constituição Federal de 1988, em seu artigo 219, por meio do desenvolvimento cultural, socioeconômico e com a autonomia tecnológica para os cidadãos, do estímulo à modernidade das empresas públicas e privadas. A manutenção de polos tecnológicos e ambientes de inovação, a criação do Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia e Inovação – SNCTI, como forma de promover o desenvolvimento científico e tecnológico, deve manter nas pautas das políticas públicas. Esse seria o caminho para combater a exclusão digital, conceito relacionado à disparidade entre pessoas que têm e não têm acesso à informática e à internet, mas que foca “o acesso significativo às TIC”, portanto que abrange muito mais do que meramente fornecer computadores

e conexões à internet. Pelo contrário, “insere-se num complexo conjunto de fatores, abrangendo recursos e relacionamentos físicos, digitais, humanos e sociais” (WHARSCHAUER, 2006, p. 27).

Waiselfisz (2007, p.102) sintetizou uma série de trabalhos com este foco, ou seja, que abordam os impactos qualitativos das TIC, sobre os resultados do ensino, tomando como base a opinião dos maiores interessados na questão: professores, alunos e familiares. O autor chegou às seguintes conclusões:

- vários estudos apontam que os alunos, professores e familiares consideram que as tecnologias têm impacto positivo na aprendizagem dos alunos.
- de acordo com os professores, o desempenho dos alunos em diversos temas e nas habilidades consideradas básicas (cálculo, leitura e escrita) melhoram com o uso das TIC.
- uma pesquisa de âmbito europeu comprova que 86% dos professores entrevistados informam que os alunos se mostram mais motivados e atentos quando são usados computadores e internet nas aulas.
- várias outras pesquisas também concluem que as TIC têm fortes efeitos motivacionais e resultados positivos nos comportamentos dos alunos.
- as TIC incentivam os trabalhos em grupo e a colaboração entre estudantes.

Essas conclusões do autor, feitas anteriormente, estão de acordo com a análise em pauta na presente pesquisa, nas escolas de Gurupi. É importante saber se os professores estão utilizando e se aprovam o uso das tecnologias para o ensino; se os alunos estão utilizando-as e se este uso proporciona melhoria da qualidade do aprendizado; como também se está impactando positivamente a questão da inclusão digital, assunto principal deste capítulo.

Sobre este assunto, Silva Neto (2014) afirma que os governos brasileiros, nos diferentes níveis, tem criado programas de ações para a inclusão digital. E que, um exemplo é o PROINFO, descrito a seguir.

## **6.2 O PROINFO**

De acordo com Ministério da Educação e Cultura (MEC), o PROINFO é um programa educacional, criado pelo Decreto nº 6300, de 12 de dezembro de 2007, que tem como principal objetivo “promover o uso pedagógico da informática na rede pública de educação básica” (BRASIL, MEC, 2018, s/p).

Segundo Paiva (2014), o Programa surgiu em 2007, com o objetivo de acelerar o processo de inclusão digital, dentre outros objetivos, descritos no Decreto de criação:

- I - promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas escolas de educação básica das redes públicas de ensino urbanas e rurais;

- II - fomentar a melhoria do processo de ensino e aprendizagem com o uso das tecnologias de informação e comunicação;
- III - promover a capacitação dos agentes educacionais envolvidos nas ações do Programa;
- IV - contribuir com a inclusão digital por meio da ampliação do acesso a computadores, da conexão à rede mundial de computadores e de outras tecnologias digitais, beneficiando a comunidade escolar e a população próxima às escolas;
- V - contribuir para a preparação dos jovens e adultos para o mercado de trabalho por meio do uso das tecnologias de informação e comunicação; e
- VI - fomentar a produção nacional de conteúdos digitais educacionais (BRASIL/MEC, 2007, s/p).

Depreende-se, desses objetivos, que o PROINFO iria tornar as escolas providas das condições ideais para promover a inclusão digital. Todavia, percebe-se que, em algumas escolas o programa não vem atingindo plenamente todos os seus objetivos, por um complexo conjunto de causas, que envolvem a formação de professores, a manutenção e reposição dos equipamentos, dentre outras.

Paiva (2014, p. 22), relata sua experiência como gestora escolar no Município de Lavras - MG, o que demonstra as falhas do PROINFO, que precisam ser sanadas:

[...] exatamente no ano em que eu deixei a direção da Escola (2009), os computadores do PROINFO chegaram, o que foi motivo de comemoração. No mês seguinte a chegada dos computadores, deixei a direção e assumi a função de supervisora pedagógica na mesma escola. Nesse período, estávamos providenciando a instalação dos equipamentos, o que levou mais alguns meses. Após a instalação da sala de informática nenhum professor se prontificou a testá-la e nem mesmo levar os alunos para brincar com os aplicativos do Linux Educacional. Era muito triste perceber que as crianças queriam utilizar os computadores, mas ninguém estava preparado para utilizar aquele espaço de aprendizagem.

O relato de Paiva explicita um dos principais entraves ao sucesso do PROINFO ou de qualquer programa ou projeto de inserção das TIC no contexto educacional. Sabe-se que dotar a escolas de equipamentos, embora seja um importante passo, não é suficiente para promover a inclusão digital. Para tal, o programa prevê, desde sua origem, a contrapartida dos estados, principalmente com a capacitação dos educadores.

Em contrapartida, estados, Distrito Federal e municípios devem garantir a estrutura adequada para receber os laboratórios e capacitar os educadores para uso das máquinas e tecnologias. Para fazer parte do PROINFO Urbano e/ou Rural, o município deve seguir três passos: a adesão, o cadastro e a seleção das escolas. A adesão é o compromisso do município com as diretrizes do programa, imprescindível para o recebimento dos laboratórios. Após essa etapa, deve ser feito o cadastro do prefeito em nosso sistema, que permitirá o próximo passo, que é a inclusão das escolas no PROINFO (BRASIL, MEC, 2018, s/p).



A leitura do relato de Paiva permite a inferência de que a formação docente não havia ocorrido, ou seja, uma parte fundamental da contrapartida foi esquecida no meio do processo de implantação da sala de informática, entretanto, esperava-se que os professores a utilizassem com os alunos. Aos poucos os estados e municípios foram atentando para essa necessidade e vários projetos de formação docente foram ofertados, usando, inclusive, o ambiente virtual do PROINFO.

Entretanto, o PROINFO vem sofrendo transformações ao longo do tempo e, mesmo estas formações passaram por períodos críticos de suspensão e/ou estagnação. Assim, uma política pública pautada em objetivos e metas tão relevantes, foi enfraquecida.

Retomando aos objetivos do PROINFO, em sua origem, ele também pretendia contribuir para a preparação de jovens e adultos para o mercado de trabalho, iniciando-os no uso das TIC (BRASIL, 2007). E, ainda, para a correção do fluxo escolar, por meio da educação de jovens e adultos (EJA), direcionada a alunos que não finalizaram seus estudos na idade correta.

A EJA seria alcançada pelo PROINFO, e isso alavancaria as possibilidades dos jovens e adultos, muitas vezes alijados do mercado de trabalho. Essa problemática da exclusão, não apenas digital, mas dos direitos básicos, em geral. O PROINFO pretendia e pretende vincular-se a todo um movimento político, econômico e social em prol de garantir, aos ditos excluídos, a possibilidade de passar a fazer parte, a “pertencer” a uma comunidade ou a um grupo social específico, tanto do ponto de vista econômico-social e cultural quanto digital, através do acesso aos bens e recursos que “possibilitem” tal ou tais inclusões (SILVA, 2014).

Dinarte (2016, p. 104), acrescenta que:

o PROINFO é desenvolvido de forma a promover inclusão digital, inserir as tecnologias de informação e comunicação nas escolas, fornecendo estrutura e formação aos estudantes e professores. Esse propósito é relevante, ainda que enfrente dificuldades de efetivação, pois segundo dados da pesquisa TIC Educação, desenvolvida pelo Comitê Gestor da Internet (2014), “tem sido verificada a presença de pelo menos um computador de mesa na quase totalidade das escolas públicas urbanas (98% das escolas públicas em 2014)”, ademais, “os dados de 2014 também apontam que 92% das escolas públicas brasileiras com computador, contavam com algum tipo de conexão à Internet.

A Inclusão digital promovida pelo PROINFO, como destacado, é fundamental para que os alunos possam desenvolver-se tecnologicamente e dessa forma ter acesso a um mundo cada vez mais conectado, que Dinarte (2016) denomina de letramento digital. Esse tipo de letramento é figura imprescindível na leitura do mundo pelo sujeito, fundamental na sua autonomia diante das

transformações da sociedade em rede, pois, mais do que ser incluído digitalmente terá chances de se incluir socialmente.

Uma inclusão digital plena torna o cidadão autônomo, caso contrário (a exclusão) pode torná-lo um cidadão alienado, incapaz de usufruir dos benefícios que a sociedade conectada poderia lhe proporcionar. Nessa perspectiva, todos deveriam ter acesso à rede mundial de computadores para utilizarem-na de forma crítica e autônoma, em busca dos seus direitos e cidadania, abrindo espaço para efetivações na vida pessoal e social.

Considerando que as políticas públicas de inclusão digital surgem da necessidade de minimizar os aspectos decorrentes da desigualdade digital, na tentativa de diminuir o fosso existente entre os incluídos e excluídos na sociedade digital (RODRIGUES, 2017), é evidente que a criação de programas de ações para inclusão, a exemplo do PROINFO, são evoluções que colaboram para o desenvolvimento da cidadania na escola pública brasileira. Todavia, com base em pesquisas já realizadas, Siva Neto (2014), afirma que o PROINFO necessita, para a efetivação de sua proposta, da inclusão de novos processos formativos. Formações que não se limitem ao acesso às máquinas ou formações aligeiradas com o foco na instrumentalização. É preciso, também, ações para solucionar as questões referentes à rede física, pois a falta de internet de qualidade vem prejudicando o sucesso das políticas de inclusão digital, no Brasil (SILVA NETO, 2014).

De tudo que foi descrito sobre inclusão digital nas escolas, cabe destacar que é por intermédio do PROINFO, que o governo federal, a partir da adesão dos governos estaduais e municipais, vem trabalhando para que tal inclusão aconteça. Os governos locais são os criadores das condições para que as escolas da rede básica tenham acesso às tecnologias de informação e comunicação, e de forma conjunta, as três esferas devem trabalhar para a melhoria da realidade das escolas públicas brasileiras. Apesar dos passos já dados, persistem muitas distorções no que se refere a equipamentos, recursos humanos e estrutura.

Esclarecida a relevância nacional do PROINFO, cabe, no próximo capítulo, apresentar o referido programa no município de Gurupi, Tocantins, e analisar os dados coletados, sobre a sua efetividade em escolas dos anos finais do Ensino Fundamental, na rede de ensino deste município.

*[...] promover mudanças não é um processo simples. No que se referem às mudanças e inovações com as TDIC, seria, no mínimo, imprudente esperar que ocorressem apenas pela “informatização” das escolas. (GONÇALVES, 2015, p. 146).*

## **7 O PROINFO EM GURUPI-TO**

Este capítulo descreve o contexto do PROINFO em Gurupi, analisa os dados coletados, como explicado na metodologia, discute os dados e responde ao problema de pesquisa: em que medida o PROINFO vem se constituindo em um instrumento de inclusão digital e de apoio pedagógico em escolas do Ensino Fundamental, nos anos finais, do município de Gurupi-TO? Para tanto, inicialmente reforça alguns aspectos sobre o PROINFO, já discutidos em capítulos anteriores. Após faz a discussão dos resultados, amparados pelo tópico “Apresentação e descrição do processo de análise de dados”.

### **7.1 O Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO)**

Antes de iniciar a análise dos dados, propriamente dita, convém usar as palavras de Paiva (2014), sobre a finalidade do PROINFO, executado no âmbito do Ministério da Educação, que seria promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação, nas redes públicas de educação básica. Esta repetição do objetivo cabe para esclarecer que, com as ações do PROINFO, não existe a pretensão de “enfrentar estruturalmente a desigualdade de oportunidades educacionais”. As mazelas históricas da educação não podem ser resolvidas, senão por um conjunto de ações articuladas, que fogem ao alcance de uma política de inclusão de digital, como é o caso do PROINFO. Mesmo para o alcance dos objetivos deste, o art. 2º do decreto n. 6.300 afirma a necessidade de um “regime de colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, mediante adesão” (BRASIL, 2007, s/p).

### **7.2 Apresentação e descrição do processo de análise dos dados**

Neste tópico faz-se uma descrição do processo de análise dos dados coletados com o objetivo de encontrar evidências do problema de pesquisa. Nos tópicos subsequentes, especialmente no 7.6, far-se-á a discussão dos resultados.

Os resultados dos questionários e entrevistas foram tabulados em planilhas, divididos por categorias, conforme orientações da análise de conteúdo, referendada em Bardin (2011). São onze categorias escolhidas, de acordo com os objetivos da pesquisa. Em seguida, foi construído o gráfico radar, com graduação de 0 a 10, onde zero, no centro,

indica ausência da categoria e 10, nas extremidades, indica total existência da categoria. Por fim, foram elaborados quadros, tabelas e gráficos para melhor visualização e análise dos dados.

A fim de avaliar a eficácia do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO) no que tange à inclusão digital e ao apoio pedagógico, em escolas do Ensino Fundamental, nos anos finais, no Município de Gurupi-TO, a análise dos resultados estão apresentados a partir da divisão nas seguintes categorias:

- I. Capacitação;
- II. Condições de Infraestrutura e Manutenção dos Laboratórios;
- III. Utilização dos Laboratórios pelos Professores;
- IV. Participação dos Alunos;
- V. Aprendizagem do Aluno Via Computador: Acontece Dentro ou Fora da Escola?
- VI. Medida do Papel da Escola na Inclusão Digital dos Alunos;
- VII. Relação PROINFO e Inclusão Digital;
- VIII. Promoção de Apoio Pedagógico pelo PROINFO.

### **7.3 Descrição dos resultados das entrevistas**

No caso do primeiro objetivo, analisar se o PROINFO se constitui em uma ferramenta de apoio pedagógico, em escolas municipais de Gurupi-TO, foi realizada uma análise plenamente qualitativa.

Foram realizadas quatorze entrevistas. Os participantes foram: Secretário de Educação Municipal, gestores escolares, diretores e professores de seis das dezesseis escolas atendidas pelo PROINFO (Quadro 3), que representam 100% (cem por cento) das escolas municipais que oferecem Ensino Fundamental, de 6º ao 9º ano, na medida de sua participação no desenvolvimento do programa, no município de Gurupi-TO. Também foram entrevistados os profissionais que atuam diretamente com as TIC, na rede municipal de ensino, como os profissionais em atividade no NTE.

As principais respostas destes participantes estão organizadas nos Quadros 5 e 6.

**Quadro 5 - Principais respostas das entrevistas, nas categoria 1 a 4.**

Categoria I - Capacitação	Categoria II - Condições de Infraestrutura e Manutenção dos laboratórios	Categoria III - Utilização do Laboratório de Informática pelos professores	Categoria IV - Participação dos alunos
<p><b>E1</b> – Formação <b>Magistério</b> Médio e Superior em Direito. Não fez curso pelo PROINFO.</p> <p><b>E2</b> – O curso de <b>informática Educativa</b> de 2003 onde eu conclui esse curso pela universidade Federal do Rio Grande do Sul. Fez vários cursos pelo PROINFO e antigo PROUCA: <b>Iniciação às Tecnologias</b></p> <p><b>E3</b> – Professor <b>graduado em Educação física</b> e pós-graduado em Gestão Educacional. nunca fiz nenhum tipo de curso de capacitação oferecido pelo PROINFO, mas pretendo fazer</p> <p><b>E4</b> – Eu sou professora do município desde 99 e em 2017, agosto de 2017, assumi a gestão da escola. Eu fiz (Curso pelo PROINFO) na época que eu estava trabalhando na Secretaria Municipal educação mas eu <b>não me recordo</b> qual o nome do curso. Tenho os diplomas tudo lá na minha casa, certificado. Em 2000... O último que eu fiz foi em 2013.</p> <p><b>E5</b> – Eu sou coordenadora, estou na função né, de coordenadora pedagógica desde 2013 mas trabalho na rede desde 2008 e como contrato. <b>Não (Curso pelo PROINFO).</b></p>	<p><b>E1</b> – O <b>Município vem fazendo a manutenção</b> e substituição de máquinas permanentemente</p> <p><b>E2</b> – No Município, <b>nós estamos de parabéns</b>, por exemplo, tem 16 escolas que têm laboratório de informática. A grande maioria tem 30 máquinas, tem umas com 30, outras com 15, outras 20 e está tudo ocorrendo da melhor forma possível tem manutenção tem os técnicos que acompanha as manutenção das escolas</p> <p><b>E3- Ela melhorou bastante.</b> . Já manutenção a gente tem uma certa dificuldade</p> <p><b>E4</b> – Aqui na escola nós <b>temos 20 máquinas que atendem aos alunos.</b> A manutenção é feita pela secretaria educação, pelo departamento tecnologia lá. É centralizado. Quando uma máquina estraga tem algum problema, a gente liga o rapaz do TI vem faz a manutenção. Sempre que há essa problemática é a secretaria que arruma. Nós da escola <b>não temos essa autonomia</b> para mexer nas máquinas.</p> <p><b>E5</b> – Nós da escola não temos essa autonomia para mexer nas máquinas.</p>	<p><b>E1</b> – <b>Temos utilizado</b> para as formações de servidores em geral, assim como, para as aulas dos alunos da rede.</p> <p><b>E2</b> – A gente sabe que não existe uma coisa bem determinada, mas <b>eles utilizam para pesquisa</b>, o laboratório é utilizado para pesquisa extraclasse</p> <p><b>E3- Esses mais jovens utilizam bastante</b> o laboratório de informática. Agora, aqueles professores já tem muito tempo de carreira eles ainda têm uma certa dificuldade no uso do laboratório.</p> <p><b>E4</b> – <b>Sim, eles utilizam</b>, mas os professores da primeira fase eles utilizam meio de acordo com o planejamento deles que eles agendam, leva as crianças, né, aí dentro do planejamento do professor . É pouco ainda, mas existe.</p> <p><b>E5</b> – <b>Acontece.</b> Mas ainda a gente percebe que mesmo os mais jovens já <b>tem uma resistência</b> ainda a esse uso da tecnologia.</p>	<p><b>1</b> – <b>Utilizam</b> os laboratórios <b>para pesquisa e para estudo</b>, conforme constar do planejamentos dos professores</p> <p><b>E2</b> – Fazem pesquisa <b>junto com professor</b></p> <p><b>E3- Os alunos adoram.</b> Se os alunos pudessem usar o laboratório de informática todos os dias, eles utilizariam todos os dias.</p> <p><b>E4</b> – <b>Eles gostam. Eles participam.</b> Eles gostam dessa aula, né. Eles veem como uma aula diversificada, uma aula atrativa e eles são bem participativos.</p> <p><b>E5</b> – Só se for um <b>trabalho que o professores passam.</b> Ai eles agendam com a bibliotecária e eles vem e fazem essa pesquisa. Mas fora assim, <b>na hora do intervalo, eles não tem acesso.</b></p>

Continua...

<b>Categoria I - Capacitação</b>	<b>Categoria II - Condições de Infraestrutura e Manutenção dos laboratórios</b>	<b>Categoria III - Utilização do Laboratório de Informática pelos professores</b>	<b>Categoria IV - Participação dos alunos</b>
<p>E6 – Graduada em História e Pós-Graduada, Professora desde 1995. Curso do PROINFO Informática Decisiva.</p> <p>E7 – Fiz a formação do Projeto UCA (Um computador por aluno)</p> <p>E8 – Pedagogia, trabalho há dezenove anos na educação. Não (Curso pelo PROINFO)</p> <p>E9 – Formada em Pedagogia, Professora dos anos iniciais do ensino infantil. Não fiz curso do PROINFO</p> <p>E10 – Operador de Computador (Curso pelo PROINFO)</p> <p>E11 – Vinte e sete anos de docência. Pouquíssimos cursos do PROINFO.</p> <p>E12 – Formada em Pedagogia e exerceo a profissão há dezoito anos. Não (Curso pelo PROINFO).</p> <p>E13 – Já trabalhei na Educação Infantil, no Ensino Fundamental maior e menor. Também já passei por todas as turmas. Sim... Agora, eu não lembro qual...(Curso pelo PROINFO)</p> <p>E14 – sou formada em Letras com habilitação para trabalhar com inglês e português. Faço parte da rede municipal há 8 anos. Nunca fiz. Nenhum curso oferecido pelo PROINFO</p>	<p>E6 – Precisaria de mais máquinas, espaço maior, pela demanda de alunos que temos</p> <p>E7 – Avaliação positiva, no sentido de quantidades de máquinas, sendo até trinta e cinco computadores, tendo condições de cada aluno usar uma máquina.</p> <p>E8 – Inadequada, pois a mesma não oferece espaço suficiente para atender todos os alunos de uma turma</p> <p>E9 – Ótima, sempre com assistência</p> <p>E10 – Razoável, necessita de manutenção mais atuante e preventiva</p> <p>E11 – Razoável, pois pela quantidade de computadores e o local é meio complicado</p> <p>E12 – Regular, pois precisaria de um espaço maior e mais máquinas para atender de forma satisfatória o quantitativo de alunos por turma</p> <p>E13 – Péssimos. Na verdade, nós temos computadores mas a manutenção e o acesso não é bom</p> <p>E14- Da escola em específico que eu trabalho, que é essa Odair Lúcio, é bem equipado</p>	<p>E6 – Sim, em levar as turmas para terem aulas de computação, jogos, aprendendo brincando.</p> <p>E7 – Não utilizo pois trabalho com as máquinas instaladas no setor pedagógico, ou seja, na própria sala.</p> <p>E8 – Sim, através de horários específicos, cada turma é atendida conforme o que foi...</p> <p>E9 – Sim, nas atividades que diferencia cada conteúdo, às vezes tenho minha sala e computador</p> <p>E10 – Não estimulou os professores, até mesmo por não disponibilizarem de formação para o novo modo de ensinar</p> <p>E11 – Quando possível, sim</p> <p>E12 – Sim, semanalmente (uma vez)</p> <p>E13 – Na verdade não por que pesquisa eu faço em casa né e pra levar os alunos como eu falei, nos laboratórios, nem todos os computadores funcionam, não vai comportar um aluno por maquina né então não é viável</p> <p>E14- O laboratório, em específico, não. São bons, porém pouco explorado por nós professores.</p>	<p>E6 – Sim, quando Os alunos freqüentam bastante. É realizado agendamento da turma.</p> <p>E7 – Os alunos freqüentam bastante. É realizado agendamento da turma</p> <p>E8 – Juntamente com o professor eles participam do laboratório. Com conteúdos voltados para a aprendizagem</p> <p>E9 – Participação bem expressiva</p> <p>E10 –As escolas da rede municipal tem ampliados laboratórios de informática</p> <p>E11 – Tem que ficar de antena ligada, senão não funciona</p> <p>E12 – Pesquisas no contraturno, atividades complementares</p> <p>E13 – Sim. Eles participam com trabalhos individuais que eles tem acesso. Aí eu creio que funciona. Eles gostam quando a gente passa trabalho de pedir a autorização para usar o laboratório</p> <p>E14- Não é tão assim... utilizada a internet em sala justamente porque as vezes o sinal cai...</p>

Fonte -Elaboração própria, com base nas informações coletadas, nas entrevistas.

**Quadro 6 - Principais respostas das entrevistas, nas categoria 5 a 9.**

Categoria V - Aprendizagem do Aluno, via computador, acontece fora ou dentro da escola?	Categoria VI - Medida do papel da escola na Inclusão Digital dos alunos	Categoria VII - Relação PROINFO e Inclusão Digital	Categoria VIII - Promoção de apoio Pedagógico pelo PROINFO
<p><b>E1</b> – Acontece <b>mais fora</b> de aula, nos laboratórios de informática</p> <p><b>E2</b> – Os alunos <b>fora da escola eles não fazem o uso adequado</b></p> <p><b>E3</b>- Eu acredito que <b>mais fora</b>. Muitas vezes eles não tem um celular em casa não tem internet em casa aqui é o possibilidade de ter esse contato na casa. Pra muitos até único, acredito</p> <p><b>E4</b> – <b>Com certeza mais fora da escola</b>. O acesso deles fora da escola é mais, vamos supor, dinâmico até e mais continuo que dentro da escola mesmo.</p> <p><b>E5</b> – Eu acho que a <b>escola deveria ter uma abertura maior</b> para que eles tivessem esse acesso à informação só que é uma informação é didática porque eles têm acesso hoje é uma formação muito solta muito aberta. À noite mesmo, a professora tava trabalhando quando a gente foi perceber tinha um aluno entrando no site de armas. O aluno já tem um histórico de violência, ele tem problemas judiciais.</p>	<p><b>E1</b> – <b>Importantíssimo</b>. A medida que funciona como instrumento complementar para a prática pedagógica</p> <p><b>E2</b> – Olha, <b>a escola tem um grande papel e importante</b> trabalho porque a gente acompanha todo... por exemplo, eu sou supervisor das tecnologias, eu acompanho o planejamento do professor, o professor tem que inserir no planejamento dele a utilização das tecnologias, de que forma ele vai usar, que tipo de tecnologia ele vai usar na aula dele... o PROINFO hoje ele tá quase sem chão</p> <p><b>E3- Importantíssimo</b>, do 6º ao 9º ano até que os alunos ele já vem uma certa predisposição a essas novas tecnologias por que ele já são alunos um pouco mais velhos</p> <p><b>E4</b> – Seria <b>de suma importância</b> também se hoje tivesse uma disciplina né direcionada para essa área seria muito importante</p> <p><b>E5</b> – Nós percebemos assim que eles tiveram um <b>interesse muito grande</b>, o pessoal da noite, pela disciplina mas mesmo assim quando ela leva eles para o laboratório, principalmente os mais jovens eles querem direcionar o estudo para as redes sociais, não quer que seja uma cosia didática.</p>	<p><b>E1</b> – Contribui de forma significativa</p> <p><b>E2</b> – Quando ele faz o plano de ensino e quando ele prepara o plano especifico de aula tem que constar lá a utilização de algum meio de tecnologia, certo...</p> <p><b>E3</b>- Não são todos realmente que utilizam, como eu disse, eu acredito ficar no limiar dos 60 a 70% de utilização dessas mídias.</p> <p><b>E4</b> – Ainda a contribuição ainda é pequena. Porque a gente ainda tem resistência dos professores na questão pedagógica, justamente porque alguns ainda não dominam completamente a ferramenta</p> <p><b>E5</b> – É até difícil mensurar isso porque assim o PROINFO tempos que não tem assim cursos, né, específicos, as máquinas estão aí, mais estão aí mas assim um profissional mesmo um treinamento com esse profissional não tem há bastante tempo, né, e aí para mensurar isso (***) cinco, abaixo de cinco, né, já ta bem ainda...</p>	<p><b>E1</b> – Importante para o processo ensino-aprendizagem</p> <p><b>E2</b> – Justamente por causa dessas deficiências porque o governo federal deixou de oferecer curso.</p> <p><b>E3</b>- Com toda certeza, indiscutível. Mais uma vez friso, os laboratórios, as salas, elas estando disponível,</p> <p><b>E4</b> – As máquinas que estão aí, <b>promove</b>. Se o professor for, mas não há um direcionamento, como eu te falei, não tem assim, por exemplo, o pessoal técnico da secretaria que vem auxiliar o professor, por exemplo, o professor quer fazer o planejamento dele, não existe uma pessoa que venha para acompanhar esse planejamento</p> <p><b>E5</b> – <b>Promove</b>...em relação de ter as máquinas. Mas não que vem uma pessoa para direcionar esse professor, não. O professor é que busca de acordo com o... junto com a coordenação de acordo com o conteúdo.</p>

Continua...



Categoria V - Aprendizagem do Aluno, via computador, acontece fora ou dentro da escola?	Categoria VI - Medida do papel da escola na Inclusão Digital dos alunos	Categoria VII - Relação PROINFO e Inclusão Digital	Categoria VIII - Promoção de apoio Pedagógico pelo PROINFO
<p><b>E6 – Dentro</b> da sala</p> <p><b>E7 – Para fins de conteúdos científicos são dentro</b> da UE.</p> <p><b>E8 – Intercalada</b></p> <p><b>E9 – Dentro</b></p> <p><b>E10 – Dentro</b>, desde que seja adequada e coerente</p> <p><b>E11 – Fora da escola</b>, porque lá eles acessam o que querem e não há cobranças, controles</p> <p><b>E12 – Dentro</b> da escola por ser direcionado e acompanhado</p> <p><b>E13 – Mais fora.</b></p> <p><b>E14- Fora. Com certeza.</b> Esses conhecimentos eles terminam acessando bem mais fora da escola.</p>	<p><b>E6 – No sentido de ensino-aprendizagem</b></p> <p><b>E7 – O papel da escola é criar condições para quem ensina</b> os alunos</p> <p><b>E8 – Importante</b>, porém a grande maioria já utiliza em casa. A escola ajuda nesse processo para quem não tem. Orienta para o que é correto ou errado na internet.</p> <p><b>E9 – Medida do possível.</b> Incluir os alunos na utilização das tecnologias</p> <p><b>E10 – Sua participação tem sido atuante</b></p> <p><b>E11 – Boa</b>, de acordo com a necessidade</p> <p><b>E12 – Essencial</b>, de grande importância</p> <p><b>E13 – Tem papel fundamental</b>, né? Principalmente de orientar como usar, como fazer o uso pra sua vida estudantil</p> <p><b>E14-</b> O senhor me desculpe, mas assim <b>eu desconheço</b> um pouquinho do trabalho do PROINFO, ele é voltado exatamente para a informática? Eu acredito que assim, tem que oferecer cursos, tem que fazer com que os profissionais da área da Educação conheçam o programa</p>	<p><b>E6 – Contribui</b> para o desenvolvimento mais amplo e cognitivo</p> <p><b>E7 – Inclusão digital</b> ainda estamos a desejar</p> <p><b>E8 – Através dos educadores</b> na sala de informática</p> <p><b>E9 – Aperfeiçoando</b> cada aluno e dando assistências aos alunos</p> <p><b>E10 – Contribui</b> com a inclusão digital e formação pedagógica no Ensino Fundamental</p> <p><b>E11 – Se tivesse</b> mais espaço, mais computadores, profissionais à disposição aptos nessa função, seria mais uma ferramenta para a aprendizagem.</p> <p><b>E12 – Oportunizando</b> ao alunos ter acesso às máquina e internet</p> <p><b>E13 – Daria 6. Regular.</b> Assim, o PROINFO oportunizou tanto para alguns professores que tem dificuldade, que ainda temos colegas com dificuldade com as mídias</p> <p><b>E14-</b> Bom, acho que ficou claro que assim, está disponível o recurso, mas ainda é pouco explorado e oferecer a capacitação pros professores que o profissional da área da educação ainda deixa muito a desejar ainda nesse sentido</p>	<p><b>E6 – Sim</b></p> <p><b>E7 – Sim</b>, dentro do possível é realizado formações e acompanhamentos na U.E.</p> <p><b>E8 – Sim</b>, Há várias formações para ampliar os conhecimentos sobre internet.</p> <p><b>E9 – Sim</b></p> <p><b>E10 – Parcialmente.</b></p> <p><b>E11 – Acredito que poderia ser melhor</b></p> <p><b>E12 – Sim</b></p> <p><b>E13 – Sim.</b> Tivemos formações com alguns professores que ainda tinham medo dessas tecnologias. Começaram a ver que <b>não é nenhum Bicho de Sete Cabeças</b></p> <p><b>E14-</b> porque as vezes os próprios colegas, até mesmo a gente, <b>não sabe utilizar</b>, né, algumas mídias, ferramentas, né, inserido o conteúdo, trabalhando junto com a internet em si (***) as aulas, então uma capacitação seria necessária aí.</p>

Fonte - Elaboração própria, com base nas informações coletadas, nas entrevistas.

#### **7.4 Entrevistados**

E1 – Secretário de Educação do Município de Gurupi  
 E2 - Gestora do PROINFO  
 E3 – Diretor de Escola  
 E4 – Diretor de Escola  
 E5 – Coordenadora de Escola  
 E6 – Diretora de Escola  
 E7 – Diretora de Escola  
 E8 – Coordenadora de Escola  
 E9 – Coordenadora de Escola  
 E10 – Professor  
 E11 – Professor  
 E12 – Professor  
 E13 – Professor  
 E14 – Professor

#### **7.5 Descrição dos resultados dos Questionários**

Os questionários foram aplicados aos alunos para saber na perspectiva desses participantes, se o PROINFO se constitui em uma ferramenta de apoio pedagógico e para averiguar, em que medida, o PROINFO contribui para a sua inclusão digital.

Nas respostas à questão sobre o programa e a promoção da inclusão digital, foi desenvolvida uma análise quantitativa, em complemento à qualitativa. A análise quantitativa se iniciou após a aplicação dos questionários aos alunos das escolas de Ensino Fundamental nos anos finais (6º ao 9º anos) e compreendeu em contagem e conversão dos dados em médias percentuais. Em seguida, construção de gráficos e tabelas, que foram devidamente analisados.

A análise das respostas foram avaliadas a partir das seguintes categorias:

- I. Acesso ao Computador/Relação com a Tecnologia;
- II. Uso de Computador na Escola; e
- III. Utilidade da Tecnologia para sua vida.

As perguntas estão expostas nos quadros 7, 8 e 9, estando relacionadas às respectivas categorias. Algumas perguntas procuravam saber se "sim" ou "não" na resposta do quesito, em outras procurou-se saber o nível de satisfação com respostas divididas em "ótimo", "bom", "regular" e "péssimo" e em outras procurou-se dar opções de respostas aos participantes. As respostas foram tabuladas e tratadas com o intuito de quantificar maiorias, médias e desvios, que foram discutidas em item à parte.

**Quadro 7– Respostas aos questionários, categoria I**

PERGUNTAS		TABULAÇÃO				TOTAL
		6º	7º	8º	9º	
<b>Anos Finais do Ensino Fundamental</b>						
<b>Categoria I - Acesso ao computador/Relação com a tecnologia</b>						
Você possui computador em casa?	Sim	20	<b>28</b>	14	19	81
	Não/Não respondeu	<b>51</b>	21	<b>16</b>	<b>39</b>	<b>127</b>
Se “sim”, este computador possui acesso à internet?	Sim	<b>18</b>	<b>24</b>	11	<b>18</b>	<b>71</b>
	Não/Não respondeu	2	18	<b>17</b>	1	38
Você tem um aparelho de celular?	Sim	<b>49</b>	<b>36</b>	<b>23</b>	<b>46</b>	<b>154</b>
	Não/Não respondeu	31	11	9	11	62
Se “sim”, seu aparelho de celular tem acesso a Internet?	Sim	<b>44</b>	<b>29</b>	<b>20</b>	<b>44</b>	<b>137</b>
	Não/Não respondeu	5	7	12	2	26
Como você avalia os seus conhecimentos de informática?	Ótimo	<b>36</b>	5	9	12	62
	Bom	30	<b>26</b>	<b>11</b>	15	<b>82</b>
	Regular	9	17	10	<b>30</b>	66
	Péssimo	3	0	1	2	6
Onde você teve o primeiro contato com o computador?	Em casa	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>79</b>
	Na escola	25	12	13	<b>15</b>	65
	Lan House	13	4	5	12	34
	Casa de amigos/Parentes	16	7	3	<b>15</b>	40
Como aprendeu a usar o computador?	fez cursos de informática	8	6	2	3	19
	aprendeu sozinho	<b>33</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>30</b>	<b>101</b>
	algum amigo/parente ensinou	22	8	1	14	45
	aprendeu na escola	12	9	9	9	39
	Outro	5	3	1	0	9

**Fonte** - Elaboração própria, com base nas informações coletadas, por meio dos questionários

**Quadro 8 - Respostas aos questionários, categoria II**

<b>Categoria II- Uso de computador na escola</b>						
<b>PERGUNTAS</b>	<b>RESPOSTAS</b>	<b>TABULAÇÃO</b>				
<b>Anos Finais do Ensino Fundamental</b>		<b>6º</b>	<b>7º</b>	<b>8º</b>	<b>9º</b>	<b>TOTAL</b>
Existe acesso à internet na sua escola?	Sim	<b>70</b>	<b>39</b>	<b>25</b>	<b>44</b>	<b>178</b>
	Não/Não respondeu	10	7	7	13	37
Se “sim”, neste ano letivo, os professores já utilizaram a Internet nas aulas?	Sim	<b>56</b>	<b>32</b>	<b>15</b>	40	<b>143</b>
	Não/Não respondeu	24	12	9	17	62
Neste ano letivo, quantas vezes você já utilizou o computador na escola?	de 1 à 3 vezes	<b>50</b>	<b>25</b>	<b>16</b>	<b>26</b>	<b>117</b>
	de 4 à 6 vezes	15	4	6	7	32
	de 7 à 10 vezes	4	1	1	4	10
	nenhuma vez	4	15	6	14	39
Se sim, qual foi a maneira que professor utilizou o computador e a internet pra ensinar em sala de aula?	consultas	5	3	3	2	13
	pesquisas	<b>51</b>	<b>29</b>	<b>18</b>	<b>35</b>	<b>133</b>
	exercícios	9	5	2	2	18
	leitura	3	0	2	1	6
	outros	5	6	5	5	21
Quantas horas por dia você passa no computador fazendo trabalhos da escola?	De 0h à 2h	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>29</b>	<b>96</b>
	De 3h à 5h	26	4	3	7	40
	De 6h à 8h	3	3	3	0	9
	não faço os trabalhos da escola no computador	27	<b>20</b>	16	17	80

**Fonte** - Elaboração própria, com base nas informações coletadas, por meio dos questionários

**Quadro 9 - Respostas aos questionários, categoria III**

<b>Categoria III - Utilidade da tecnologia para sua vida</b>						
<b>PERGUNTAS</b>	<b>RESPOSTAS</b>	<b>TABULAÇÃO</b>				
<b>Anos Finais do Ensino Fundamental</b>		<b>6º</b>	<b>7º</b>	<b>8º</b>	<b>9º</b>	<b>TOTAL</b>
Os computadores e a internet te ajudam a estudar e a fazer os trabalhos da escola?	Sim	<b>54</b>	<b>31</b>	<b>25</b>	<b>45</b>	<b>155</b>
	Não/Não respondeu	26	4	1	12	43
Depois que passou a usar o Laboratório de Informática da escola seu rendimento escolar melhorou?	Sim	<b>54</b>	<b>25</b>	<b>19</b>	<b>26</b>	<b>124</b>
	Não/Não respondeu	26	12	7	31	76
Gosta de estudar e fazer os trabalhos da escola com o computador?	Sim	<b>58</b>	<b>37</b>	<b>16</b>	<b>43</b>	<b>154</b>
	Não/Não respondeu	22	5	9	14	50

**Fonte** - Elaboração própria, com base nas informações coletadas, por meio dos questionários

Com as respostas dadas pelos alunos (Quadros 7, 8 e 9) foi possível inferir o quanto estão satisfeitos, e em que grau, na questão da inclusão digital nas escolas de Gurupi.

Também foi possível saber se o programa está sendo eficaz, já que os principais destinatários, no caso os alunos, em última análise clientes do programa, expõem seu nível de satisfação.

Também foi possível fazer uma comparação entre as principais respostas dos gestores e professores nas entrevistas e as respostas dos alunos nos questionários.

### **7.6 Discussão dos resultados**

O Município de Gurupi apresenta os seguintes dados, em relação aos índices de rendimento escolar (Quadro 10).

Quadro 10- Índice do IDEB/2017 Gurupi-TO

Escolas de A a Z	Aprendizado x Fluxo = Ideb	Atingiu a Meta	Cresceu Ideb	Alcançou 6.00	Situação da Escola
CENTRO EDUC FE E ALEGRIA PAROQUIAL BERNARDO SAYAO	$5,79 \times 0,98 = 5,7$	SIM	SIM	NÃO	MELHORAR
COL POSITIVO DE GURUPI	$6,34 \times 0,99 = 6,3$	SIM	SIM	SIM	MANTER
COLÉGIO BERNARDO SAYÃO DE GURUPI	$0,00 \times 0,00 = 0,0$	X	X	X	SEM DADOS
COLEGIO ESTADUAL GIRASSOL DE TEMPO INTEGRAL JOSE SEABRA LEMOS	$5,33 \times 0,95 = 5,1$	SIM	SIM	NÃO	MELHORAR
EDUCANDARIO EVANGELICO EBENEZER	$7,29 \times 1 = 7,3$	SIM	SIM	SIM	MANTER
ESC EST CUSTODIO RIBEIRO DA SILVA	$0,00 \times 0,00 = 0,0$	X	X	X	SEM DADOS
ESC EST DR WALDIR LINS	$0 \times 0,99 = 0$	X	X	X	SEM DADOS
ESC EST HERCILIA CARVALHO DA SILVA	$5,05 \times 0,92 = 4,6$	NÃO	SIM	NÃO	ATENÇÃO
ESC EST VILA GUARACY	$4,79 \times 0,86 = 4,1$	NÃO	SIM	NÃO	ATENÇÃO
ESC MUL BENEVENUTO ALVES MOREIRA	$0,00 \times 0,91 = 0,0$	X	X	X	SEM DADOS
ESC MUL DR ULISSES GUIMARÃES	$4,62 \times 0,96 = 4,4$	NÃO	NÃO	NÃO	ALERTA
ESC MUL ODAIR LUCIO	$5,82 \times 0,93 = 5,4$	X	X	X	ATENÇÃO
ESC MUL ORLINDO PEREIRA DA MOTA	$5,87 \times 0,96 = 5,6$	SIM	NÃO	NÃO	ATENÇÃO
ESC MUL PROFJOEL FERREIRA SOARES	$5,22 \times 0,97 = 5,0$	NÃO	NÃO	NÃO	ALERTA
ESC MUN AGRIPINO DE SOUSA GALVÃO	$5,18 \times 0,98 = 5,1$	SIM	SIM	NÃO	MELHORAR
ESCOLA CONVENIADA ESPIRITA BEZERRA DE MENEZES	$0,00 \times 0,00 = 0,0$	X	X	X	SEM DADOS
ESCOLA ESTADUAL DR JOAQUIM PEREIRA DA COSTA	$0,00 \times 0,00 = 0,0$	X	X	X	SEM DADOS
ESCOLA ESTADUAL FRANCISCO HENRIQUE DE SANTANA	$0,00 \times 0,00 = 0,0$	X	X	X	SEM DADOS
ESCOLA ESTADUAL GIRASSOL DE TEMPO INTEGRAL PRESIDENTE COSTA E SILVA	$6,67 \times 0,98 = 6,5$	SIM	SIM	NÃO	MELHORAR

<b>Escolas de A a Z</b>	<b>Aprendizado x Fluxo = Ideb</b>	<b>Atingiu a Meta</b>	<b>Cresceu Ideb</b>	<b>Alcançou 6.00</b>	<b>Situação da Escola</b>
ESCOLA ESTADUAL RUI BARBOSA	0,00 x 0,00 = 0,0	X	X	X	SEM DADOS
ESCOLA ESTADUAL SETOR AEROPORTO	0,00 x 0,00 = 0,0	X	X	X	SEM DADOS
ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO DE ALMEIDA VERAS	4,88 x 0,98 = 4,8	NÃO	SIM	NÃO	ATENÇÃO
ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO LINO DE SOUSA	5,55 x 1,00 = 5,5	SIM	SIM	NÃO	MELHORAR
ESCOLA MUNICIPAL DOMINGOS BARREIRA DE AMORIM	5,42 x 1,00 = 5,4	SIM	SIM	NÃO	MELHORAR
ESCOLA MUNICIPAL ELIZEU DE CARVALHO	4,89 x 0,99 = 4,8	NÃO	NÃO	NÃO	ALERTA
ESCOLA MUNICIPAL GILBERTO REZENDE ROCHA FILHO	5,25 x 0,96 = 5,1	SIM	SIM	NÃO	MELHORAR
ESCOLA MUNICIPAL JOSE PEREIRA DA CRUZ	0,00 x 0,00 = 0,0	X	X	X	SEM DADOS
ESCOLA MUNICIPAL LENIVAL CORREIA FERREIRA	5,31 x 0,93 = 4,9	NÃO	NÃO	NÃO	ALERTA
ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA ILSA BORGES VIEIRA	0,00 x 0,00 = 0,0	X	X	X	SEM DADOS
ESCOLA MUNICIPAL VILA NOVA	5,96 x 0,98 = 5,8	SIM	SIM	NÃO	MELHORAR
INSTITUTO EDUCACIONAL PASSO A PASSO	7,88 x 0,99 = 7,8	SIM	SIM	SIM	MANTER
INSTITUTO PRESBITERIANO ARAGUAIA	0,00 x 1,00 = 0,0	X	X	X	SEM DADOS
INSTITUTO PRESBITERIANO EDUCACIONAL	7,41 x 1,00 = 7,4	SIM	SIM	SIM	MANTER

Fonte - Site QEdu<sup>2</sup>, URL <https://www.qedu.org.br/cidade/3509-gurupi/ideb/ideb-por-escolas>.

<sup>2</sup> Indicadores, disponíveis na página Qedu<sup>2</sup>, uma iniciativa desenvolvida pela Meritt e Fundação Lemann. O objetivo do portal é permitir que a sociedade brasileira saiba e acompanhe como está a qualidade do aprendizado dos alunos nas escolas públicas e cidades brasileiras. O referido portal pode ser acessado por meio do seguinte endereço: <https://www.qedu.org.br/cidade/3509-gurupi/ideb/ideb-por-escolas>.

A leitura do quadro 10 mostra que as escolas de Gurupi apresentaram muitas deficiências, conforme índice do IDEB, os indicadores de aprendizado (Prova Brasil) e fluxo (aprovação) por escola, em 2017. Percebe-se que há necessidade de melhoria, em muitas escolas. É preciso descobrir se o PROINFO está contribuindo para o aprendizado, nestas escolas.

Quanto a utilização da tecnologia em sala de aula, foi possível perceber a boa manutenção dos computadores dos laboratórios para sua utilização. Ainda que pese o fato de a manutenção ser custeada com recursos do Município, que vem se esforçando para manter os laboratórios em boas condições. A manutenção é feita por uma pequena equipe da Secretaria de Educação e, em uma das visitas foi encontrada uma turma tendo atividade no laboratório.

Há um comprometimento dos gestores em manter uma boa qualidade de ensino, mesmo nas adversidades. No município, os professores devem incluir, em seu planejamento de aulas, a utilização dos meios tecnológicos à disposição, seja em sala de aula ou no laboratório.

Ainda é perceptível a falta de capacitação dos professores para a utilização dos meios tecnológicos à disposição, de maneira mais abrangente e impactante na aprendizagem dos alunos.

As escolas não dispõem de NTE próprio, para resolver problemas relacionados aos computadores e internet. Tudo fica centralizado na Secretaria de Educação, onde existe uma pequena equipe, que não consegue resolver os problemas de todas as escolas, com a velocidade adequada.

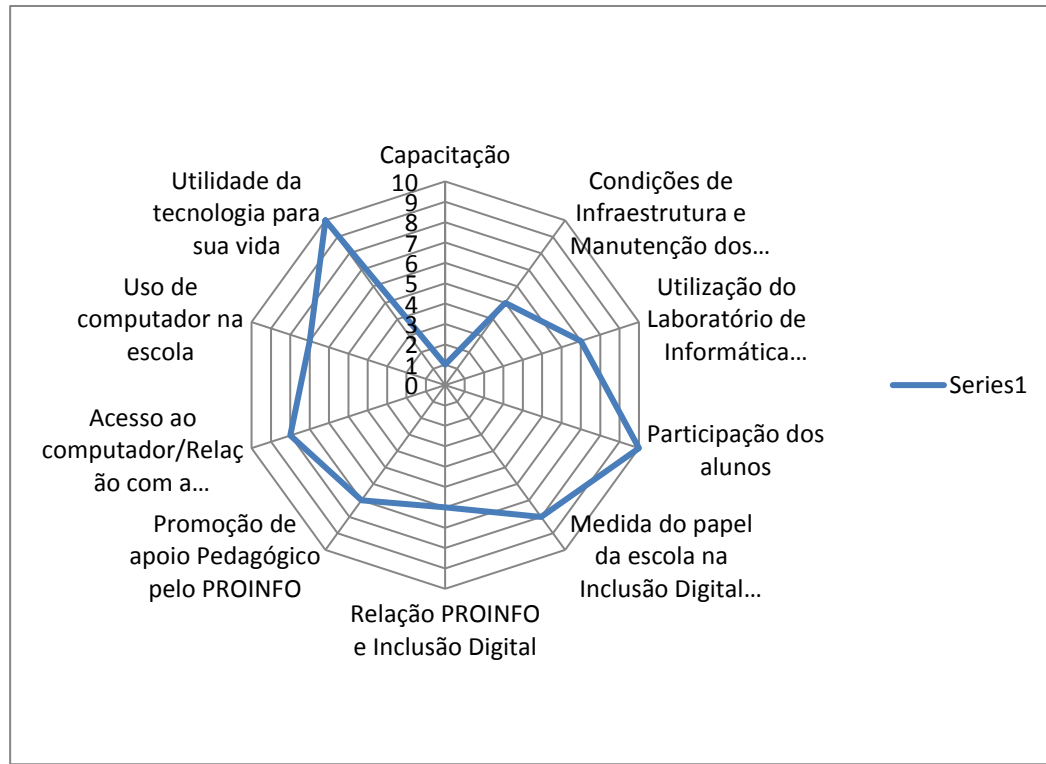
Conforme visto no quadro 5, segundo relato dos diretores, há uma reação de resistência de alguns professores, em utilizar os laboratórios, ou por falta de capacitação, que não ocorre há muito tempo, ou simplesmente, por não ter intimidade com a tecnologia a ser usada.

A seguir, são discutidos os dados coletados nas entrevistas, a partir das 11 (onze) categorias anteriormente relacionadas, por meio da visualização do Gráfico Radar.

O gráfico radar foi utilizado, pois, por meio deste é possível avaliar o quanto as categorias podem demonstrar os aspectos propostos nos objetivos da pesquisa. Isto é, o quanto os participantes percebem o alcance ou o distanciamento do alcance dos objetivos propostos para o PROINFO, nas escolas.



**Gráfico 1- Análise do PROINFO, pelos profissionais, a partir das categorias**



**Fonte:** Elaboração própria, com base nos dados coletados nas entrevistas.

### 7.6.1 Capacitação

A capacitação é uma das mais importantes condições para o sucesso do PROINFO, entretanto, percebe-se pelas entrevistas que a maioria dos entrevistados não fez cursos de capacitação oferecidos pelo programa, como relatado pelo E3 “nunca fiz nenhum tipo de curso de capacitação oferecido pelo PROINFO, mas pretendo fazer”. Outros até não se lembram mais, pois faz muito tempo que foram capacitados, como o caso de E4 que afirmou: “não me recordo qual o nome do curso”. No que tange a cursos oferecidos pelo PROINFO é muito deficiente a realidade de Gurupi, porém os professores são adequadamente formados para atuarem no sistema de ensino municipal.

Observando o gráfico em radar, nota-se que essa categoria aproxima-se do centro (zero), por ser, a falta de capacitação oferecida pelo PROINFO, a resposta da maioria dos entrevistados.

### 7.6.2 Condições de Infraestrutura e Manutenção dos laboratórios

A infraestrutura oferecida, de maneira geral, atende às necessidades das escolas. Todas as escolas visitadas possuem laboratórios, que atendem à quantidade de alunos por computador, com boa infraestrutura. A Prefeitura atende às demandas de maneira satisfatória, embora haja dificuldades financeiras para isso, como alega E1 “O Município vem fazendo a manutenção e substituição de máquinas permanentemente”. A maioria dos entrevistados concorda que as condições são boas como diz E2 “No Município, nós estamos de parabéns”, contra alguns que acham que não é a mais adequada como fala E13 “Péssimos. Na verdade, nós temos computadores, mas a manutenção e o acesso não são bons”. Alguns participantes, também, reclamam da falta de autonomia como o caso de E4 ao dizer: “Nós da escola não temos essa autonomia para mexer nas máquinas”.

Observando o gráfico radar, esta categoria encontra-se entre os números 4 e 6, o que demonstra um regular atendimento a essa categoria, havendo necessidade de uma atenção do poder público municipal para aperfeiçoar esse atendimento às escolas.

### 7.6.3 Utilização do Laboratório de Informática pelos professores

Os professores, em geral, usam os laboratórios e as ferramentas colocadas à disposição, porém o discurso é que muitos reagem, muitos não sabem e não se interessam em aprender. E3 afirma: “Esses mais jovens utilizam bastante o laboratório de informática. Agora, aqueles professores que já têm muito tempo de carreira, eles ainda têm uma certa dificuldade no uso do laboratório”. E14 relata “O laboratório, em específico, não. São bons, porém pouco explorados por nós, professores”

Fazendo uma comparação entre as respostas às entrevistas (profissionais) e os questionários (alunos) pode-se observar que, ao perguntar sobre quantas vezes o aluno já utilizou o computador durante o ano letivo, aproximadamente 60% dos alunos respondeu que foi de 1 a 3 vezes e quase a totalidade respondeu que foi usado para a realização de pesquisa, demonstrando que, realmente, há utilização das ferramentas à disposição, com oportunidades de melhorias no que tange a quantidade de horas de uso e de diversidade da finalidade de uso.

É notória a necessidade de melhoria dessa categoria já que muitos professores não utilizam os laboratórios, estando entre 6 e 8 no gráfico radar.

#### 7.6.4 Participação dos alunos

Os alunos têm necessidades que perpassam as necessidades de conhecimento. A inclusão digital é algo que, quando proporcionada, muda a realidade de muitos alunos. A fala do E3 corrobora essa ideia: “Os alunos adoram. Se os alunos pudessem usar o laboratório de informática todos os dias, eles utilizariam todos os dias.”

Por outro lado, há necessidade de planejamento, por parte do professor, para que seja um aprendizado direcionado com uma intencionalidade como afirma E1 “Utilizam os laboratórios para pesquisa e para estudo, conforme constar do planejamentos dos professores”, entretanto, muitos professores não têm a capacitação adequada, como demonstrado na primeira categoria.

Nos questionários aplicados aos alunos fica evidente a importância da informática para eles. No item “Importância da Tecnologia em Sua Vida”, 78 % dos alunos respondeu que os computadores e a internet ajudam a estudar e a fazer os trabalhos da escola; 62% respondeu que, depois que passou a usar o laboratório de Informática da escola, seu rendimento escolar melhorou e 75% afirma que gosta de estudar e fazer os trabalhos da escola, com o computador.

Ressalta-se, portanto, a importância de se atender a essa necessidade dos alunos e para isso, há que se preparar espaços e educadores, para que a experiência de emprego das ferramentas tecnológicas contribua para o aprendizado e para a inclusão digital.

Essa categoria alcança o número 10, no gráfico radar, necessitando somente manter esse patamar. Esse dado demonstra que os problemas não estão com os alunos, que querem utilizar os computadores. Resta aos gestores garantir a infraestrutura e equipamentos adequados, aliada à capacitação dos profissionais .

#### 7.6.5 Aprendizagem do aluno, via computador, acontece fora ou dentro da escola?

Dos 14 entrevistados, 7 (sete) consideram que o aprendizado dos alunos, no tocante ao uso do computador, acontece fora da escola, 6 (seis) acham que acontece dentro da escola e 1 (um) acha que acontece intercalado, conforme diz E4 “Com certeza mais fora da escola. O acesso deles fora da escola é maior, [...] dinâmico até e mais contínuo, que dentro da escola mesmo”.

Fazendo um paralelo com as respostas dos alunos nos questionários, 37% avalia como bom seu conhecimento em informática, 36% teve o primeiro contato com o computador em casa e 84% tem celular com internet.

Desta forma, é possível e necessário explorar esse conhecimento prévio dos alunos, visando aprimorá-lo e usá-lo para o aprendizado direcionado, com intencionalidade didática, já que os alunos, se não direcionados, querem usar a internet para lazer somente, principalmente para entrar em redes sociais, como destaca o E2 “Os alunos, fora da escola, não fazem o uso adequado”.

#### 7.6.6 Medida do papel da escola na Inclusão Digital dos alunos

A escola tem um papel fundamental na vida de muitos alunos como reforça E1 “Importantíssimo, à medida que funciona como instrumento complementar para a prática pedagógica”. E3 ressalta a questão dos anos finais do Ensino Fundamental afirmando que “do 6º ao 9º ano até que os alunos já têm uma certa predisposição a essas novas tecnologias, porque eles já são alunos um pouco mais velhos”. Já E6 ressalta a importância de ser um uso direcionado “no sentido de ensino-aprendizagem”.

Apenas um entrevistado, dentre os quatorze, demonstrou desconhecimento do assunto E14 “O senhor me desculpe, mas eu desconheço um pouquinho do trabalho do PROINFO, ele é voltado exatamente para a informática? Eu acredito que assim, tem que oferecer cursos, tem que fazer com que os profissionais da área da Educação conheçam o programa”.

Percebe-se que a maioria, 13 de 14 dos entrevistados, reconhece a medida da importância da inclusão digital dos alunos, isso é altamente positivo para o desenvolvimento do programa no município. No gráfico radar, essa categoria alcança o número 8, necessitando somente manter essa categoria, nesse patamar, ou melhorá-lo, caso seja possível.

#### 7.6.7 Relação PROINFO e Inclusão Digital

Complementando a discussão, buscou-se saber se o PROINFO, no município, tem contribuído para a inclusão digital. E4 afirma “a contribuição ainda é pequena. Porque a gente ainda tem resistência dos professores na questão pedagógica, justamente porque alguns ainda não dominam completamente a ferramenta” E5 complementa que “é até difícil mensurar isso porque o PROINFO tem tempos que não tem assim cursos[...] específicos. As máquinas estão aí, mas [...] um profissional mesmo, um treinamento com esse profissional não tem há bastante tempo, [...] para mensurar isso, abaixo de cinco, já tá bem ainda...” E13 sintetiza “Daria 6. Regular. Assim, o PROINFO oportunizou tanto para alguns professores que tem dificuldade, mas ainda temos colegas com dificuldade com as mídias.”

Então, nesse aspecto, ainda há necessidade de melhoria da participação do programa na inclusão digital dos alunos dos anos finais do Ensino Fundamental, bem como dos professores.

No gráfico radar, essa categoria alcançou o número 6, que pode ser considerada uma avaliação regular do seu alcance, no município.

#### 7.6.8 Promoção de apoio Pedagógico pelo PROINFO

O apoio pedagógico é algo essencial para o trabalho do professor em sala de aula. Esse apoio se traduz de diversas formas, aqui o foco é saber se o PROINFO pode dar esse apoio ao regente, na sua prática pedagógica.

Neste aspecto, a maioria, 11 de 14 entrevistados, concordou que o PROINFO promove esse apoio pedagógico como assevera E3 “Com toda certeza, indiscutível. Mais uma vez friso, os laboratórios, as salas, elas estando disponíveis”. Entretanto, foram encontrados discursos contrários como o de E11 “Acredito que poderia ser melhor”, e de E14 “porque as vezes os próprios colegas, até mesmo a gente, não sabe utilizar algumas mídias, ferramentas, inserindo o conteúdo, trabalhando junto com a internet em si as aulas, então uma capacitação seria necessária”.

Mais de 80% acredita que o PROINFO promove apoio pedagógico. Isso demonstra a necessidade de ajustar alguns detalhes, pela retomada das formações, para que todos os professores sejam alcançados, por esse apoio.

#### 7.6.9 Acesso ao computador/Relação com a tecnologia

Pelas respostas constatou-se que os alunos tem uma relação bem próxima com a tecnologia, uma característica típica da idade e dos tempos contemporâneos. Isso é o que torna necessária a atenção da escola com a finalidade de explorar pedagogicamente essas ferramentas.

A questão “Você tem computador em casa?” foi colocada com o intuito de se saber quantos alunos, do universo pesquisado, tinham condições de inclusão digital fora da escola. Pois assim, ao entrar na escola, já trariam de casa um conhecimento que facilitaria em muito o trabalho escolar. As respostas estão explicitadas na Tabela 1.

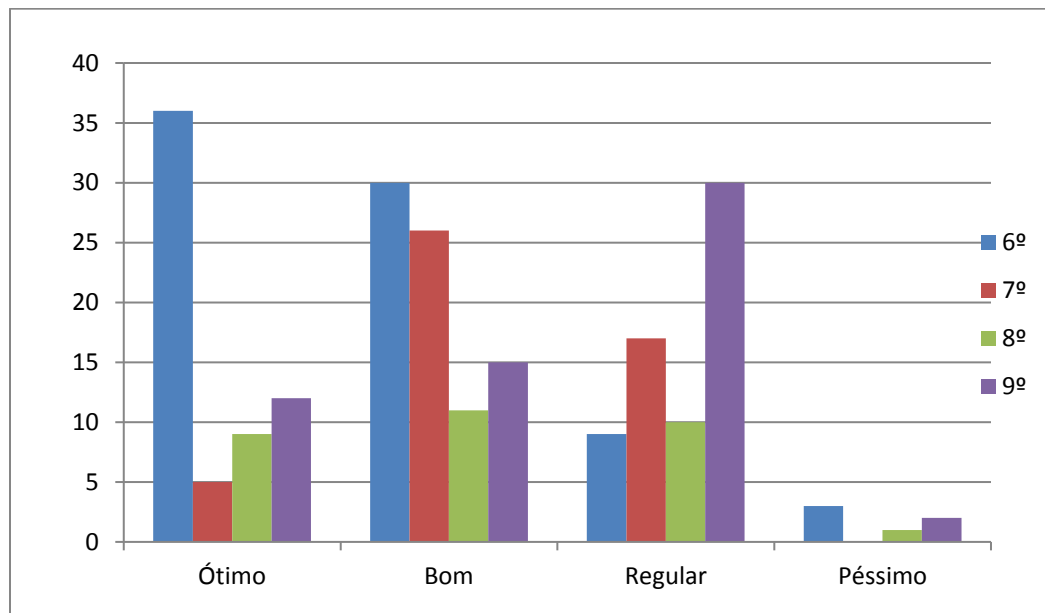
**Tabela 1 – Você tem computador em casa?**

Ano	SIM	% <sup>3</sup>	NÃO	%
6º	20	25%	51	40%
7º	28	35%	21	17%
8º	14	17%	16	13%
9º	19	23%	39	30%
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>100%</b>	<b>127</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Elaboração própria, com base nas respostas ao questionário.

Na tabela 1, observa-se que a maioria, aproximadamente 70% não tem computador em casa. O ano que apresenta maior número de alunos que não têm computador em casa é o sexto ano, com 40%. Pode-se concluir que, com o poder aquisitivo baixo, a maioria das famílias ainda não tem condições de adquirir computadores pessoais (PC), o que implica no aumento da responsabilidade da escola em propiciar espaço para a inclusão digital destes alunos.

Os alunos também foram perguntados sobre como avaliavam seus conhecimentos de informática. As respostas dos estudantes, explicitadas no gráfico 2, dão uma ideia de como os alunos chegam à escola no que se refere a saber usar uma máquina tecnológica como o computador.

**Gráfico 2- Como você avalia seus conhecimentos de informática?**

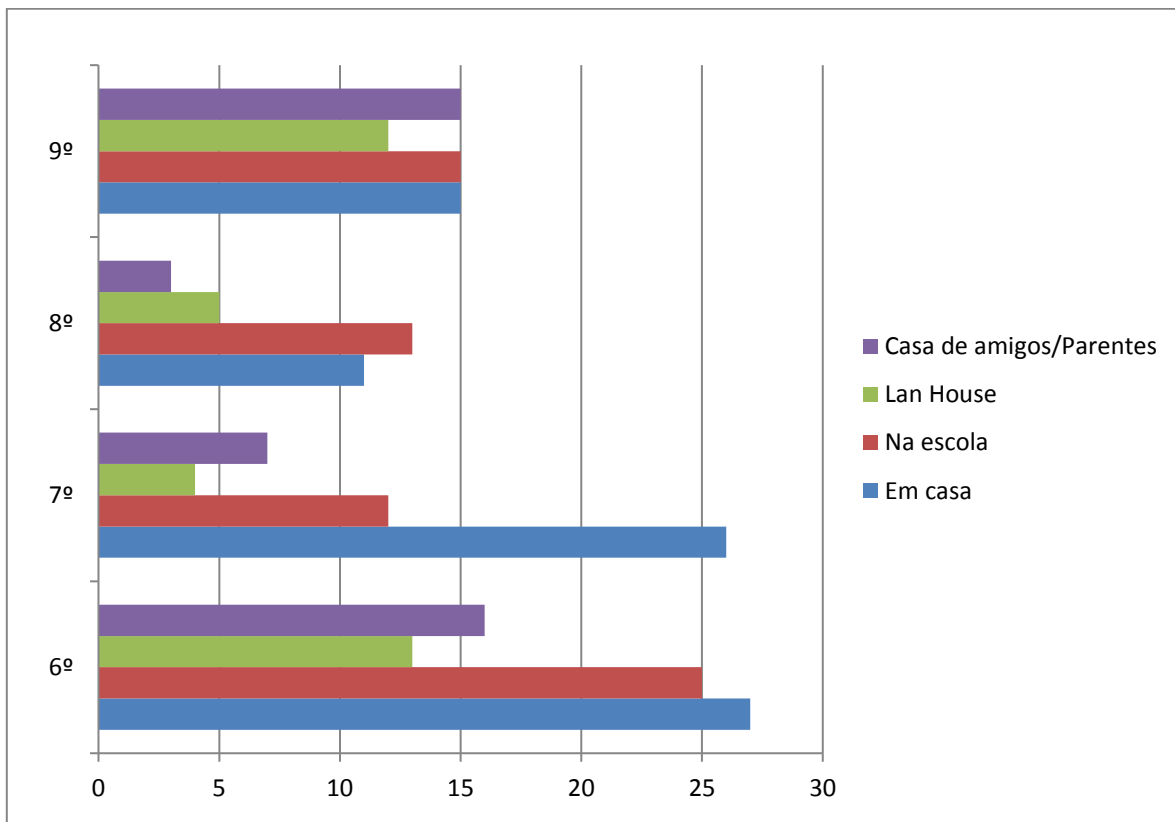
**Fonte:** Elaboração própria, com base nas respostas ao questionário..

<sup>3</sup> Os percentuais se referem às respostas “sim” ou “não” em relação às quantidades totais de alunos respondentes e não, por ano.

Quando dadas as opções ótimo, bom, regular e péssimo, as respostas indicam que 46% dos alunos do sexto ano se avaliam seus conhecimentos como ótimos, 54% dos sétimos anos se avaliam como bons, 35% dos oitavos anos se avaliam como bons e 50% dos nonos anos se avaliam como regulares. Paradoxalmente, provavelmente, os alunos mais velhos têm maior conhecimento das tecnologias, no entanto, entendem que precisam conhecer mais, para utilizar com mais segurança. Essas respostas mostram que os alunos já trazem um conhecimento prévio, bastando ao professor saber direcionar o aprendizado dentro dos objetivos de cada disciplina.

Outra pergunta feita aos alunos foi sobre o local de seu primeiro contato com os computadores. As respostas se encontram no gráfico 3.

**Gráfico 3- Onde você teve o primeiro contato com o computador?**



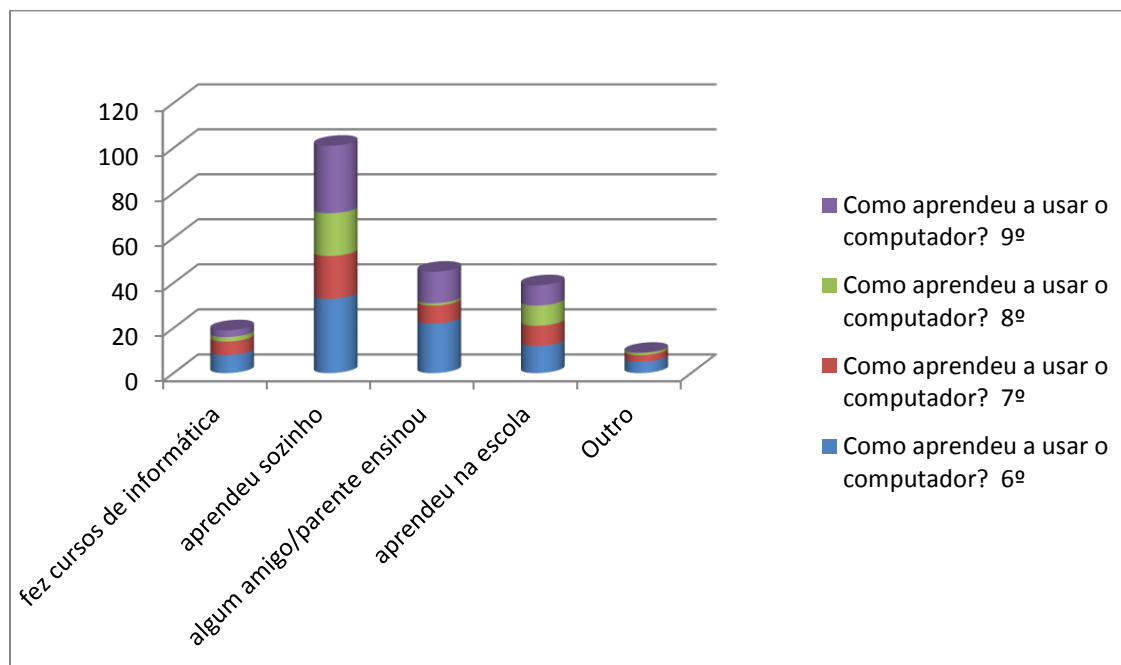
**Fonte:** Elaboração própria, com base nos dados coletados no questionário.

A leitura do gráfico 3 revela onde o aluno respondente teve seu primeiro contato com o computador, fator determinante para se conhecer o perfil do aluno de Ensino Fundamental de Gurupi, quanto a sua inicialização nas tecnologias.

Constata-se que 37% teve o primeiro contato com o computador em casa e em segundo lugar na escola, revelando que a escola tem um papel fundamental na inclusão digital dos alunos.

E, onde teriam aprendido a usar o computador? Essa foi a questão seguinte, cujas respostas estão mostradas no gráfico 4.

**Gráfico 4- Como você aprendeu a usar o computador?**



**Fonte:** Elaboração própria, com base nos dados coletados nos questionários.

Para o aluno responder sobre onde aprendeu a usar o computador, foram dadas as seguintes opções: fez cursos de informática, aprendeu sozinho, algum amigo ou parente ensinou, aprendeu na escola e outro. 47% respondeu que aprendeu sozinho, o que pode ter sido em casa, numa *Lan House* ou na casa de um amigo ou parente.

Poucos fizeram curso de informática e a aprendizagem na escola ocupa a terceira opção, com, aproximadamente, 20%, refletindo ainda, a dificuldade que os alunos encontram para acesso às tecnologias, nas escolas, precisando de iniciativas para melhorar esse panorama.

#### 7.6.10 Uso de computador na escola

Nesta categoria foi avaliado se a escola dispõe de computadores suficientes e se disponibiliza essas máquinas para uso dos alunos; Se existe internet na escola e se os professores utilizam os laboratórios, para ministrarem suas aulas.

Nesta questão a resposta era “sim” ou “não”, conforme apresentadas na Tabela 2.



**Tabela 2 – Existe acesso à internet na sua escola?**

Turma	SIM	% <sup>4</sup>	NÃO	%
6º	70	39%	10	27%
7º	39	22%	7	18%
8º	25	15%	7	18%
9º	44	24%	13	37%
<b>TOTAL</b>	<b>178</b>	<b>100%</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Elaboração própria, com base nos dados coletados, no questionário.

Não cabe aqui fazer juízo de valor se realmente existia ou não, internet na escola, mas sim identificar a percepção do aluno, sobre o que é realmente ter internet.

Pelas respostas, 83% disseram que “sim”, contra 17% dos respondentes que disseram “não”. Cabe destacar que, geralmente as escolas têm internet, mas sem uma boa qualidade de conexão. Noutros casos, têm, mas os alunos não a utilizam, ou mesmo, têm, mas ora a conexão está boa, ora está ruim.

No caso de respostas afirmativas, os alunos foram perguntados sobre a utilização da internet, em aulas (Tabela 3).

**Tabela 3 – Durante o ano letivo, os professores já utilizaram a internet nas aulas?**

Ano	SIM	%	NÃO	%
6º	56	39%	24	39%
7º	32	23%	12	19%
8º	15	10%	9	15%
9º	40	28%	17	27%
<b>TOTAL</b>	<b>143</b>	<b>100%</b>	<b>62</b>	<b>100%</b>

**Fonte :** Elaboração própria, com base nos dados coletados no questionário.

Os dados mostrados na tabela 3, são de extrema importância para os propósitos deste trabalho, pois mostram, por intermédio dos alunos dos anos finais do Ensino Fundamental de Gurupi, se os professores já utilizaram a internet nas aulas, durante o ano letivo, em curso.

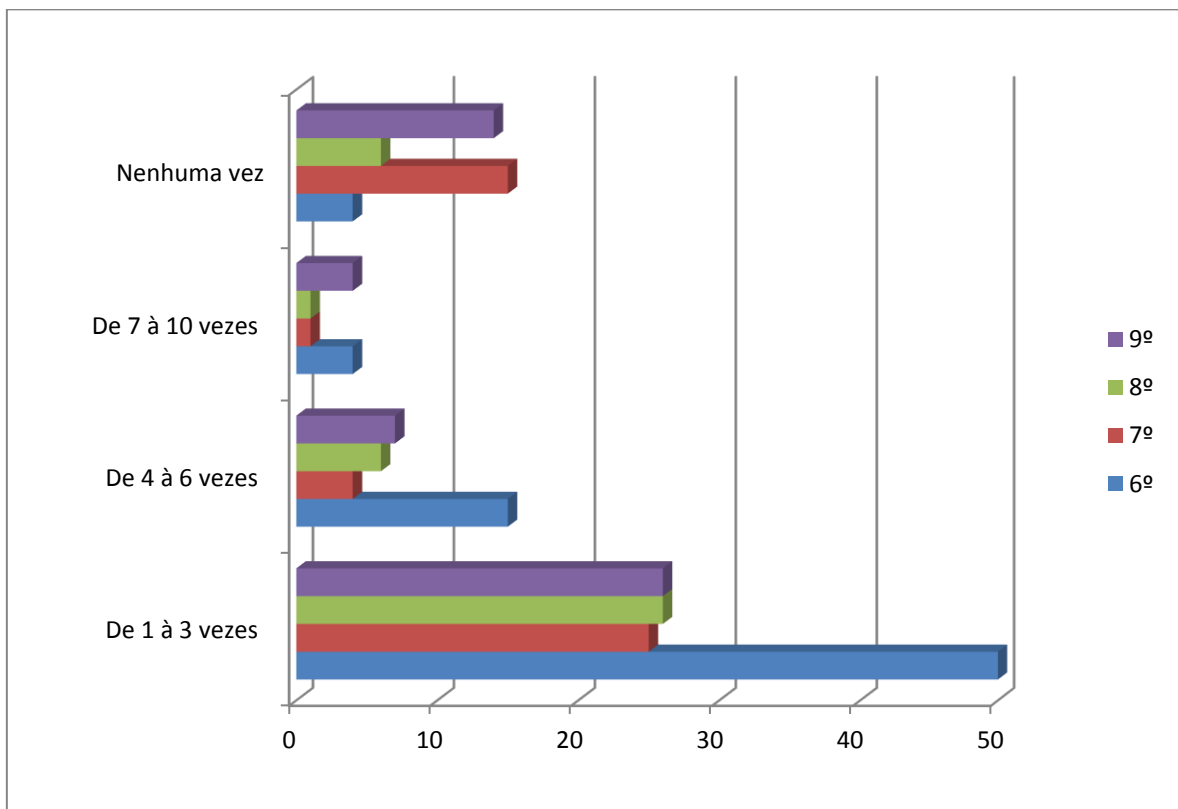
Como a coleta dos dados foi realizada no fim de junho de 2018, portanto já no final do semestre letivo, houve tempo para que o professor tivesse usado as tecnologias, à sua disposição, no processo de ensino.

<sup>4</sup> Os percentuais se referem às respostas “sim” ou “não” em relação às quantidades totais de alunos respondentes e não por ano.

As respostas indicaram que, aproximadamente, 60% dos professores já havia utilizado a internet em suas aulas, sendo os maiores utilizadores os professores do sexto ano, com 39% do total de professores. Entretanto, 40% dos professores não utilizaram a internet, nesse ano letivo, o que é um percentual alto e deve ser ligado um alerta para os gestores. Abre-se a questão, porque ainda não a utilizaram?

Os alunos foram perguntados, ainda, se eles próprios, independentemente dos professores, haviam utilizado o computador, na escola. As respostas estão no Gráfico 5.

**Gráfico 5 - Neste ano letivo, quantas vezes você utilizou o computador na escola?**



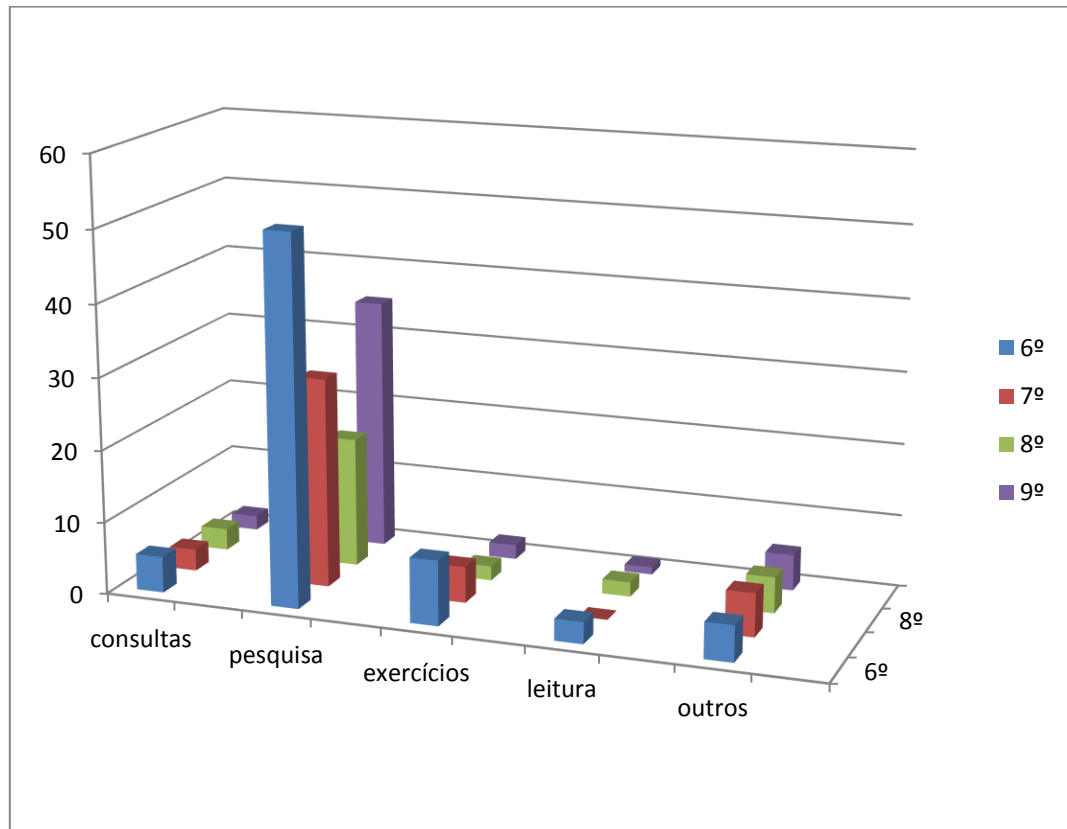
**Fonte:** Elaboração própria com base nos dados coletados nos questionários.

Como a coleta de dados foi realizada no fim do primeiro semestre de 2018, supõe-se que houve tempo para que o aluno tenha utilizado os computadores da escola, pelo menos uma vez.

Observando-se o gráfico 5, nota-se que 59% dos alunos do 6º ao 9º ano utilizou de 1 a 3 vezes os computadores da escola. Porém existem, nesses mesmos anos, muitos (aproximadamente 20% dos alunos) que não utilizaram nenhuma vez. Isso preocupa, pois, para que haja inclusão digital e aprendizagem com o uso das máquinas, há necessidade de maior tempo de prática.

Os alunos que responderam afirmativamente sobre o uso dos computadores, na escola, foram perguntados sobre as formas de uso. Nesse caso, tiveram como possíveis respostas: consultas, pesquisas, exercícios, leitura e outros (Gráfico 6).

**Gráfico 6 -De que maneira (para que tipo de atividade) o computador foi utilizado?**



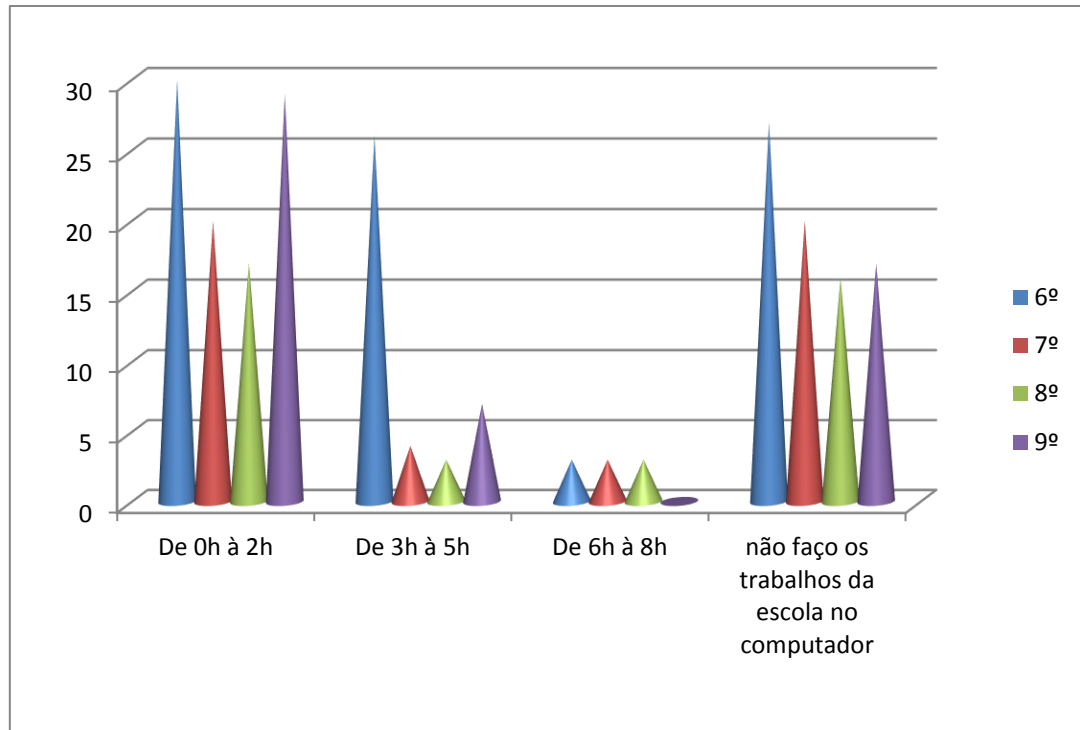
**Fonte:** Elaboração própria, com base nos dados coletados.

O gráfico em barras verticais 3D reflete a supremacia da pesquisa como método adotado pelos professores de Gurupi, para ensinar usando computadores dos laboratórios das escolas.

Isso é bom, porém a possibilidade de variar as formas de uso do laboratório pode estimular ainda mais os alunos e deixarem as atividades menos monótonas. Exercícios e consultas também são excelentes formas de utilização.

A pergunta seguinte, aqui transformada em gráfico para melhor visualização, diz respeito a quantidade de horas, por dia, o aluno passa no computador, fazendo trabalhos da escola.

**Gráfico 7 - Quantas horas por dia você passa no computador fazendo trabalhos da escola?**



**Fonte:** Elaboração própria, com base nos dados coletados.

Visualmente nota-se que os que responderam de “0 a 2 horas” e os que responderam “não faço os trabalhos da escola no computador” praticamente empatam.

Fazendo uma comparação com a pergunta sobre quantas vezes você já utilizou o computador na escola (gráfico 4), verifica-se que há uma distorção aqui, pois a maioria respondeu de 1 a 3 vezes, o que não seria possível dar uma média de 2 horas por dia, tendo um viés muito grande de que a maioria dos alunos não façam seus trabalhos da escola no computador, talvez, o façam no computador de casa.

#### 7.6.11 Utilidade da tecnologia para sua vida

Saber se a tecnologia é útil na vida dos estudantes é muito importante, pois saber a opinião dos alunos, pode ajudar no direcionamento da aplicação dos recursos públicos, para essa área. A educação é a área mais adequada para investimento no aprendizado e para acesso às novas tecnologias, pois é, nesse momento, que as crianças e os adolescentes poderão desenvolver plenamente, seu potencial

**Tabela 4 - Os computadores e a internet te ajudam a estudar/fazer os trabalhos da escola?**

Ano	SIM	% <sup>5</sup>	NÃO	%
6º	54	35%	26	60%
7º	31	20%	4	10%
8º	25	16%	1	0
9º	45	29%	12	30%
<b>TOTAL</b>	<b>155</b>	<b>100%</b>	<b>43</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Elaboração própria, com base nos dados coletados, por meio do questionário.

Esta tabela não retrata mais somente o uso dos computadores da escola, mas sim os computadores de casa ou de uma *Lan House* ou de outros espaços. O importante é saber se os alunos fazem os trabalhos da escola utilizando de internet e/ou computador.

Dos quase 200 respondentes, 155 disseram que sim, mais de 75%. No 8º ano, praticamente, 100% dos alunos usam computador e internet para fazer seus trabalhos escolares. Daí verifica-se a necessidade de se manter e/ou melhorar programas como o PROINFO.

Mas, será que o uso dos laboratórios de Informática contribue para melhoras do rendimento escolar. Essa, também foi uma pergunta dirigida aos alunos (Tabela 5).

**Tabela 5 - Depois que passou a usar o Labin, seu rendimento escolar melhorou?**

Ano	SIM	% <sup>6</sup>	NÃO	%
6º	54	44%	26	34%
7º	25	20%	12	16%
8º	19	15%	7	10%
9º	26	21%	31	40%
<b>TOTAL</b>	<b>124</b>	<b>100%</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Elaboração própria, com base nos dados coletados, por meio do questionário.

Também, aqui, aproximadamente 70% dos alunos respondeu que sim. Porém é preciso observar, por outras respostas, que a frequência de uso dos computadores não é grande. As respostas dos alunos do 8º e 9º anos são sempre mais significativas, pois se trata de alunos que já têm maior consciência, visto que estão numa etapa mais avançada em seu desenvolvimento

<sup>5</sup> Os percentuais se referem às respostas “sim” ou “não” em relação às quantidades totais de alunos respondentes e não por ano.

<sup>6</sup> Os percentuais se referem às respostas “sim” ou “não” em relação às quantidades totais de alunos respondentes e não por ano.

cognitivo. Cria-se, desta forma, mais um alerta para as autoridades sobre a importância do PROINFO nas escolas de Gurupi.

Por fim, os alunos foram perguntados se gostam de usar os computadores para as atividades escolares. As respostas estão na Tabela 6.

**Tabela 6 - Gosta de estudar e fazer os trabalhos da escola com o computador?**

Ano	SIM	% <sup>7</sup>	NÃO	%
6º	58	38%	22	44%
7º	37	24%	5	10%
8º	16	10%	9	18%
9º	43	28%	14	28%
TOTAL	154	100%	50	100%

**Fonte:** Elaboração própria, com base nos dados coletados, por meio do questionário.

A leitura da tabela 6 mostra que nos 6º e do 9º anos estão os alunos que mais gostam de usar os computadores para estudar e fazer as atividades escolares. Paradoxalmente, estes são os mesmos anos onde estão os que menos gostam.

Seria necessária uma análise mais aprofundada para compreender os motivos ou fatores que levam os estudantes a não gostarem dos computadores para tais atividades, visto que é praticamente uma unanimidade nacional o gosto pelas TIC para o lazer, para navegar nas redes sociais e entretenimento em geral.

---

<sup>7</sup> Os percentuais se referem às respostas “sim” ou “não” em relação às quantidades totais de alunos respondentes e não por ano.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho teve o intuito de analisar a eficácia do PROINFO, no que concerne à inclusão digital e ao apoio pedagógico, em escolas do Ensino Fundamental, nos anos finais, no Município de Gurupi-Tocantins.

Para realizar a pesquisa foram consultadas publicações científicas que discutiram o mesmo assunto, em outros municípios; feita uma pesquisa bibliográfica com obras de autores renomados. Em seguida, foi desenvolvida a pesquisa de campo, nas escolas municipais de Gurupi, Tocantins, onde foram vivenciados aspectos importantes da realidade do município, no que se refere a operacionalização do PROINFO.

Como a avaliação é a última etapa no processo de implementação de uma política pública, fica ressaltada a importância deste trabalho como forma de dar visibilidade ao PROINFO no Município de Gurupi-TO, mostrar a visão de profissionais da educação e de alunos dos anos finais do Ensino Fundamental, sobre as possibilidades e dificuldades da manutenção dessa política pública, no contexto investigado.

No que se diz respeito ao primeiro objetivo específico, analisar se o PROINFO se constitui em uma ferramenta de apoio pedagógico em escolas municipais de Gurupi-TO, constatou-se que as escolas não atendem a esse objetivo plenamente, primeiro porque não há cursos de capacitação há muito tempo e, segundo, porque as escolas do Município estão subavaliadas no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), do Ministério da Educação. Esse dado permite a inferência de que, adicionado a outros fatores, o Programa não está sendo capaz de melhorar a educação no Município. Entretanto, os professores das escolas de Gurupi usam os laboratórios de informática, porém, pelo que se infere das falas, tanto de alunos como de professores, o ensino com o apoio dos laboratórios necessita ser mais frequente e direcionado pedagogicamente, para que possa refletir na melhoria do aprendizado.

A Prefeitura de Gurupi, por meio da Secretaria de Educação, procura manter as escolas em boas condições, inclusive no que se refere aos recursos tecnológicos. Porém, falta capacitar continuamente os professores, para o uso das ferramentas do PROINFO como apoio pedagógico, que possa melhorar o aprendizado. Parecer haver resistência dos professores para o uso pedagógico das tecnologias, justamente porque alguns não dominam completamente as ferramentas. Outros salientam que é difícil mensurar, porque há tempos não fazem cursos.

Avaliando o segundo objetivo específico, examinar se o PROINFO contribui para a inclusão digital de alunos do Ensino Fundamental, nos anos finais, no Município de Gurupi-TO, observou-se que os alunos ainda não têm o acesso desejado. A questão da inclusão digital tem muitos aspectos a serem considerados, pois, muitas vezes, o acesso pode ser simplesmente para uma atividade de diversão ou para conversas informais em redes sociais, ou para uma atividade formal como uma inscrição em um curso etc.

Em Gurupi, pelo que se ouviu dos gestores e professores, para que utilize os laboratórios deve haver um planejamento prévio por parte dos professores, o que parece ser justo, pois as atividades escolares têm objetivos pré-definidos e planejados. Não há acesso livre para alunos e comunidade, aos laboratórios de informática. Dessa forma, entende-se que o aspecto inclusão digital, de uma forma geral, não é atendido plenamente no Município, apesar da existência de ações capazes de contribuir para o aumento dos acessos pelos alunos, em atividades planejadas.

Na análise do atendimento do terceiro objetivo específico, fornecer informações e dados sobre o desenvolvimento do PROINFO no Ensino Fundamental para auxiliar a Gestão Municipal de Gurupi-TO, na tomada de decisão quanto à estrutura e seus usuários, a contribuição da presente pesquisa, se materializa em forma de um Guia Prático no formato de cartilha, que busca divulgar os principais pontos, positivos ou negativos, recomendações e oportunidades de melhoria da gestão e operacionalização do PROINFO em Gurupi, com o intuito de fornecer informações valiosas aos tomadores de decisão, visando a melhoria do programa, bem como dicas de utilização.

Por meio da análise dos documentos, entrevistas semi-estruturadas e questionários, que foram trabalhados, transformados em gráficos, tabelas e quadros, fez-se uma radiografia da situação do PROINFO, em Gurupi, nos anos finais do Ensino Fundamental. A verificação também foi feita, pessoalmente, quando foi constatada a situação real dos laboratórios, mostrando suas deficiências e aspectos positivos.

Conforme relatado neste trabalho, a realidade do Norte do Brasil é deficitária, em termos de recursos tecnológicos, se comparada com o Centro-Sul. Diante desta realidade considerou-se que o Município vem desenvolvendo parcialmente os objetivos do PROINFO. Esforços tem sido empreendidos, mas ainda há muitas oportunidades de melhoria, como exposto na discussão dos resultados, no último capítulo.

Ao comparar as constatações da presente pesquisa, com as conclusões das obras constantes do referencial teórico, é possível verificar que há muitos pontos em comum. As conclusões dos



autores apontam que há desconhecimento por parte dos professores, há deficiências no PROINFO, insuficiência de informações, o uso das TIC de forma secundária, deficiências instrumentais, escassez de recursos, dentre outros problemas encontrados em trabalhos recentes, que reforçam as conclusões deste trabalho.

Aponta-se como sugestão de pesquisas futuras, verificar o desenvolvimento do PROINFO nas escolas de Ensino Médio, no Município de Gurupi, pois permitiria comparar os dois contextos, bem como verificar se o aluno que sai do Ensino Fundamental está mais apto para o uso das TIC, a fim de melhorar o seu conhecimento.

Ressalta-se o comprometimento de gestores e profissionais da Educação do Município de Gurupi, no zelo e na conservação dos equipamentos, colocados à disposição dos professores e alunos. Entretanto, como relatado na entrevista com o Secretário de Educação (Apêndice D), há algum tempo, os repasses do Governo Federal são insuficientes para a manutenção dos laboratórios, de maneira adequada. Porém, é necessário canalizar essa estrutura para os objetivos do programa, não basta somente ter laboratórios e não usá-los de forma a alavancar os processos de ensino e de aprendizagem.

Ficou evidenciado que o Município tem os recursos tecnológicos, ou seja, laboratórios aparelhados, mesmo que às vezes não tão modernos, que são colocados à disposição das escolas e conseqüentemente dos alunos e professores. Porém, de forma geral, os meios colocados à disposição não são utilizados de maneira a atender, plenamente, aos objetivos originais do programa, por falta ou insuficiência de capacitação ou conscientização adequada dos professores.

É preciso reorganizar e direcionar a utilização do PROINFO como ferramenta pedagógica, que possa refletir nos processos de ensino e de aprendizagem, com o esforço da gestão municipal e escolar. Faz-se urgente incluir digitalmente, com a utilização frequente das tecnologias, por alunos e comunidade, de forma a tornar cada escola em centro disseminador. Não basta possuir máquinas e fazer o uso diferente do que foi proposto ou simplesmente não utilizá-las.

Diante do exposto, ao analisar a eficácia do PROINFO no Município de Gurupi-TO, conclui-se que o programa está sendo parcialmente eficaz, pois não cumpre, plenamente, os objetivos originais do programa que são: proporcionar a inclusão digital e servir como ferramenta de apoio pedagógico.

## REFERÊNCIAS

BAIARDI, A. As Dimensões Regional e Municipal na Política de C&T no Brasil. **Ciência e Cultura [online]**, São Paulo, nº 4, v. 59, pp. 33-37, 2007. Disponível em: <<http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v59n4/a15v59n4.pdf>>. Acesso em: 10 de Nov.2014.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARRY, B.; RAE, D. W. **Política evaluation**. In: GREENSTEIN, F.; POLSBY, N. **Handbook of politica and science**. Reading, Addison-Wesley, 1975. v.1, p.337-401.

BRASI. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Prouca - Lei n. 12.249, de 11 de junho de 2010**. 2010. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/programas/programa-nacional-de-tecnologia-educacional-proinfo/proinfo-programa-um-computador-por-aluno-prouca>>. Acesso em: 20 Mar. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria. nº 522, de 9 de abril de 1997**. Cria o Programa Nacional de Informática na Educação. Brasília-DF, 1997a. Disponível em <[http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select\\_action=&co\\_obra=22148](http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=22148)>Acessado em: 13 de Mar.2018 às 11h30min.

BRASIL. Ministério da Educação. **PROINFO: diretrizes**. Brasília, 1997b. Disponível em <[http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select\\_action=&co\\_obra=22147](http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=22147)>Acessado em: 13 de Mar.2018 às 08h00min.

BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto nº 6.300 de 22 de dezembro de 2007**. Dispõe sobre o Programa Nacional de Tecnologia Educacional – PROINFO. Diário Oficial da União, Brasília/DF, 22 dez, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. **PROINFO - Apresentação**. Brasília. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br>> Acessado em: 13 de Mar.2018 às 09h50min.

BRASIL. Presidência da República. **Constituição 1988, de 5 de outubro de 1988**. Constituição da República . Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)> Acesso em: 2 Jun. 2014.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 9.394 de 20 de dez de 1996**. Estabelece Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: Diário Oficial da União, 20 de dezembro de 1996.

CÂMARA, R. H. Análise de conteúdo: da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas às organizações. **Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia**, v. 6, n. 2, p. 179-191, 2013.

CASTELLS, M. **Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999. (A Era da Informação: economia, sociedade e cultura, vol.1).

CASTELLS, M.; CARDOSO, G. (org.). **A Sociedade em Rede: do conhecimento à ação política**. Conferência. Belém (Por): Imprensa Nacional, 2005.

CERQUEIRA, L. A. M. **Panorama de política pública federal de integração entre escolas públicas e TIC: estudos sobre PROINFO, Prouca, PBLE**. 2016. 118 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa qualitativa em Ciências Humanas e Sociais**. Petrópolis: Vozes, 2006.

COHEN, E.; FRANCO, R. **Avaliação de projetos sociais**. 2 ed. Petrópolis, Rio de Janeiro. Vozes, 1998..

COTTA, T. C. Metodologias de Avaliação de Programas e Projetos Sociais: análise de resultados de impacto. **Revista do Serviço Público**. Ano 49. Nº 2. Abr-Jun, 1998.

DENZIN, N.K; LINCOLN, Y.S. (Eds.). **Handbook of qualitative research**. 2 ed. Thousand Oaks. CA: Sage, 2000.

DINARTE, P. V. **O Direito Fundamental à Educação e o Governo Eletrônico Brasileiro: a Iniciativa do E-PROINFO**. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Centro de Ciências Sociais e Humanas – CCSH, Programa de Pós-Graduação em Direito – PPGD, Santa Maria-RS, 2016.

FERREIRA, A.B.H. **Mini Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. 8 ed. São Paulo: Positivo, 2010.

FIGUEIREDO, M. F.; FIGUEIREDO, A. M. C. Avaliação política e avaliação de políticas: um quadro de referência teórica. **Revista Análise e Conjuntura**, Belo Horizonte, set. /dez. 1986.

FREEMAN, H.; SHERWOOD, C.C. **Social research and social policy**. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1970.

GONÇALVES, L. M. . **Mudanças nas concepções e ações docentes: processo de integração de computadores portáteis ao currículo**. Tese (Doutorado em Educação: currículo), São Paulo: PUC SP, 2015.

INSTITUTO INSPIRARE. **Inovações Tecnológicas na Educação** - Contribuições para gestores públicos. Disponível em <<https://www.todospelaeducacao.org.br/conteudo/inovacoes-tecnologicas-na-educacao-contribuicoes-para-gestores-publicos>>. Acesso em: 13 de Mar.2018 às 10h50min.

JANNUZZI, P.M. Indicadores sociais na formulação e avaliação de políticas públicas. **Revista Brasileira de Administração Pública**. Rio de Janeiro, 2002.

KOHN, K.; MORAES, C. H. O impacto das novas tecnologias na sociedade: conceitos e características da Sociedade da Informação e da Sociedade Digital. *In: XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação*. Santos – 29 de agosto a 2 de setembro de 2007.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2010.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência**. São Paulo: Ed. 34, 1997.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

LOUREIRO, C. B.; LOPES, M. C. **A Integração da TIC na Escola Básica: Questões para Avaliação**. Instituto Federal Rio Grande do Sul (IFRS) Osório – RS. Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), Porto Alegre, Rio Grande do Sul/Brasil. 2015.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Rio de Janeiro: Vozes, 2001.

MITCHELL, W.J. **E-topia: a vida urbana mas não como conhecemos**. São Paulo: SENAC São Paulo, 2002.

MORAES, M. C. Informática educativa no Brasil: uma história vivida, algumas lições aprendidas. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, Florianópolis, n. 1, 1997.

NUNES; C. et al. **Inovações Tecnológicas na Educação : Contribuições para gestores públicos**. Página do site Movimento Todos pela Educação. INSTITUTO INSPIRARE, 2014, p. 5.

PAIVA, V. F. F. **Um Olhar Sobre a Implantação do PROINFO em Escolas Municipais de Minas Gerais**. Dissertação. (Mestrado) - Universidade Federal de Lavras, Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação, área de concentração em Formação de Professores, Lavras-MG, 2014.

POSAVAC, E.J.; CAREY, R.G. **Program evaluation: methods and case studies**. 4 ed. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 1992.

ROCHA, M. V. F. **Avaliação de política pública: o PROINFO e sua gestão no Município de Parnamirim-RN (2009-2012)**. Dissertação. (Mestrado em Ciências Sociais). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2013.

RODRIGUES, A. Z. **Inclusão Digital e Educação: Uma avaliação do PROINFO em Sobral/CE**. Dissertação. (Mestrado em Ciências Sociais Aplicadas). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017.

ROSSI, P.; FREEMAN, H. **Evaluation**: un enfoque sistemático. Sage Publications Inc., caps. IV e V, 1989.

ROSSI, P.H. et all. **Evaluation Research**: an Assessment of Theory, Practice and politics. Evaluation Quarterly, Beverley Hills, 1(1), Feb. 1977.

SANTOS, M. das G. Políticas Públicas: Contribuições para o debate. In: KANAANE, R.; FIEL FILHO, A.; FERREIRA, M. das G. (Orgs.). **Gestão Pública: planejamento, processos, sistemas de informação e pessoas**. São Paulo: Atlas, 2010.

SILVA NETO, C. E. **Competências em informação para inclusão digital**: os professores da educação básica na sociedade em Rede. Dissertação. (Mestrado em Ciências Sociais Aplicadas). Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, João Pessoa-PB, 2014.

SILVA, M. L. G. **A Inclusão Digital nas Políticas Públicas de Inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação**: o discurso e a prática dos cursos de formação de Professores. Dissertação. (Mestrado em Educação), Faculdade de Educação. Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.

WASELFISZ, J. J. **Lápis, borracha e teclado**: tecnologia da informação na educação—Brasil e América Latina. Brasília, DF: Rede de Informação Tecnológica Latino-Americano (RITLA), 2007. Disponível em <[https://www.mapadaviolencia.org.br/publicacoes/lapis\\_borracha\\_teclado.pdf](https://www.mapadaviolencia.org.br/publicacoes/lapis_borracha_teclado.pdf)> Acessado em: 13 de Mar.2018 às 09h50min.

WARSCHAUER, M. **Tecnologia e inclusão social**: a exclusão digital em debate. São Paulo: SENAC São Paulo, 2006.

## **APÊNDICES**

A - Roteiro de entrevistas para os gestores do PROINFO

B- Questionário aos alunos

C- Transcrição de entrevista à Gerente do PROINFO Gurupi-TO

D- Transcrição de Entrevista ao Secretário de Educação de Gurupi-TO

E- Produto da Pesquisa: Guia Prático em formato de cartilha com orientações, informações e dados sobre o desenvolvimento do PROINFO nas escolas de Ensino Fundamental I de Gurupi.

F- Termo de Consentimento Livre Esclarecido

## Apêndice A

### ROTEIRO DE ENTREVISTAS PARA OS GESTORES DO PROINFO

#### 1. GESTORES DO PROGRAMA

- a. Como você chegou à gestão do PROINFO?
- b. Você fez algum curso de capacitação oferecido pelo PROINFO?
- c. Como foi a implementação do PROINFO em Gurupi-TO?
- d. Fale sobre a operacionalização do PROINFO.
- e. Como você avalia a infraestrutura e manutenção dos laboratórios de informática?
- f. Você acredita que a aprendizagem do aluno via computador acontece mais dentro ou fora da escola?
- g. Para você qual o papel da escola na inclusão digital dos alunos?
- h. Qual a sua avaliação do PROINFO?
- i. Em que medida o PROINFO vem se constituindo em um instrumento de inclusão digital e de apoio pedagógico na escola?
- j. Como o PROINFO contribui para a inclusão digital dos alunos do Ensino Fundamental?
- k. Em sua opinião o PROINFO promove o apoio pedagógico adequado nas escolas do Ensino Fundamental do município?

#### 2. PROFESSORES DO LABORATÓRIO/DIRETORES/PROFESSORES

- a. Relate, por gentileza, sua trajetória profissional.
- b. Você fez algum curso de capacitação oferecido pelo PROINFO? Se sim, qual?
- c. Como você avalia a infraestrutura e manutenção dos laboratórios de informática?
- d. Em geral, os professores têm utilizado o laboratório de informática? Como se dá a participação dos professores? (**exceto para os professores, substitui-se por:** Você tem utilizado o laboratório de informática?)
- e. E quanto aos alunos, como se dá a participação deles?

- f. Você acredita que a aprendizagem do aluno via computador acontece mais dentro ou fora da escola?
- g. Para você qual o papel da escola na inclusão digital dos alunos?
- h. Em que medida o PROINFO vem se constituindo em um instrumento de inclusão digital e de apoio pedagógico na escola?
- i. Como o PROINFO contribui para a inclusão digital dos alunos do Ensino Fundamental?
- j. Em sua opinião o PROINFO promove o apoio pedagógico adequado nas escolas do Ensino Fundamental do município?
- k. Qual a sua avaliação do PROINFO?



## Apêndice B

### FORMULÁRIO SÓCIOECONÔMICO/DIGITAL

#### INCLUSÃO DIGITAL E EDUCAÇÃO: UMA AVALIAÇÃO DO PROINFO EM GURUPI/TO.

**Escola:** \_\_\_\_\_

**Data:** \_\_\_\_\_

#### 1. PERFIL SÓCIO-ECONÔMICO

##### 1.1 - Sexo

Masculino  Feminino

1.2 - Qual é a sua idade? \_\_\_\_\_

1.3 – Em que bairro você mora? \_\_\_\_\_

1.4 – Em que cidade você nasceu (Município/UF)? \_\_\_\_\_

1.5- Quantas pessoas moram na sua casa? \_\_\_\_\_

1.6 - Com quem você mora? \_\_\_\_\_

1.7 - Das pessoas que moram com você, quantas trabalham? \_\_\_\_\_

1.8 - Profissão do Pai: \_\_\_\_\_

1.9 - Profissão da Mãe: \_\_\_\_\_

##### 1.10- Qual é a renda mensal da sua família?

0 à 1 salário mínimo;  1 a 3 s/m;

3 a 5 s/m;  5 a 10 s/m;

acima de 10 s/m

##### 1.11 – Qual a escolaridade do seu pai?

Não sabe ler nem escrever

Ensino Fundamental

Ensino Médio

Ensino Superior Incompleto

Ensino Superior Completo

Não sei responder

##### 1.12 – Qual a escolaridade da sua mãe?

Não sabe ler nem escrever

Ensino Fundamental

Ensino Médio

Ensino Superior

Ensino Superior

Não sei responder

**1.13 - Qual sua escolaridade?**

- Não sabe ler nem escrever
- Ensino Fundamental
- Ensino Médio
- Ensino Superior Incompleto
- Ensino Superior Completo
- Não sei responder

**2. ACESSO AO COMPUTADOR/RELAÇÃO COM A TECNOLOGIA****2.1 - Você possui computador em casa?**

- sim  não

**2.2 - Se “sim”, este computador possui acesso à internet?**

- sim  não

**2.3 - Você tem um aparelho de celular?**

- sim  não

**2.4 - Se “sim”, seu aparelho de celular tem acesso a Internet?**

- sim  não

**2.5 - Se “sim” você costuma acessar a Internet do seu celular?**

- sim  não

**2.6 - Qual o uso que você faz da internet? (Numere as respostas em ordem de prioridade. Ex.: 1, 2, 3. dentro de cada parênteses)**

- Uso para estudar/fazer trabalhos escolares
- Uso para acessar redes sociais/conectar-se com pessoas
- Uso para jogar jogos virtuais
- Uso para ouvir músicas
- Outros. Quais? \_\_\_\_\_

**2.7 – Como você avalia os seus conhecimentos de informática?**

- Ótimo
- Bom
- Regular
- Péssimo

**2.8- Onde você teve o primeiro contato com o computador?**

- Em casa
- Na escola
- Lan house
- Casa de amigos/parentes

**2.9 - Como aprendeu a usar o computador?**

- fez cursos de informática
- aprendeu sozinho
- algum amigo/parente ensinou
- aprendeu na escola
- Outro. Como? \_\_\_\_\_

**2.10 – Os seus pais sabem usar o computador?**

sim  não

### **3. USO DO COMPUTADOR NA ESCOLA**

**3.1 – Existe acesso à internet na sua escola?**

sim  não

**3.2 – Se “sim”, neste ano letivo, os professores já utilizaram a Internet nas aulas?**

sim  não

**3.2 - Neste ano letivo, quantas vezes você já utilizou o computador na escola?**

de 1 à 3 vezes

de 4 à 6 vezes

de 7 à 10 vezes

nenhuma vez

**3.3 – Quantas horas por dia você passa no computador fazendo trabalhos da escola?**

de 0h à 2h

de 3h á 5h

de 6h à 8h

não faço os trabalhos da escola no computador

**3.4- Quantas horas (aproximadamente) você passa, por dia, no computador, fazendo outras atividades além dos trabalhos para a escola?**

de 0h à 2h

de 3h á 5h

de 6h à 8h

**3.5 – Para que você usa o computador no laboratório de informática?**

---

---

**3.6 – Na sua escola é permitido o uso de celular?**

sim  não

### **4. UTILIDADE DO COMPUTADOR PARA SUA VIDA**

**4.1- Os computadores te ajudam a estudar e a fazer os trabalhos da escola?**

sim  não

**4.2 - Depois que passou a usar o Laboratório de Informática da escola seu rendimento escolar melhorou?**

sim  não

**4.3 - Gosta de estudar e fazer os trabalhos da escola com o computador?**

sim  não

## Apêndice C

### Transcrição de entrevista à Gerente do PROINFO Gurupi-TO

Entrevista realizada em 20 de junho de 2018

Dissertação de Mestrado em Gestão de Políticas Públicas da Universidade Federal do Tocantins

Título: Avaliação de políticas públicas de educação: eficácia do programa nacional de tecnologia Educacional PROINFO no município de Gurupi - Tocantins

Pesquisador: Roberto Nunes Rodrigues

Entrevistado: gestora do programa no município de Tocantins

P: Bom dia, a senhora poderia dizer o seu nome completo, por favor

E: Cirlene Jardim dos Santos

P: Obrigado, então vamos aqui seguir o roteiro. A Sra. poderia relatar, por gentileza, a sua trajetória profissional?

E: A minha trajetória iniciei realizando o curso de informática Educativa de 2003 onde eu conclui esse curso pela universidade Federal do Rio Grande do Sul e desde essa época até hoje eu atuei no estado e no município até a presente data.

P: Ok. A Sra. fez algum curso de capacitação oferecido pelo PROINFO? Se sim, qual?

E: Ah já fiz vários. Já fiz educação... meu deus, pera aí...,

P: Sem problemas...

E: (\*\*\*) em educação, Iniciação as tecnologias, Prouca.

P: Prouca. Progama Um Computador por Aluno, não é?! Isso tudo foram oferecidos pelo governo federal?

E: Pelo governo federal...

P: Como a senhora avalia a infraestrutura e manutenção dos laboratórios de informática no município?

E: No Município, nós estamos de parabéns, por exemplo, tem 16 escolas que têm laboratório de informática. A grande maioria tem 30 máquinas, tem umas com 30, outras com 15, outras 20 e está tudo ocorrendo da melhor forma possível tem manutenção tem os técnicos que acompanha as manutenção das escolas

P: E essa manutenção ela é provida pelo município ou pelo Governo Federal?

E: Pelo município de Gurupi.

P: Em geral, os professores tem utilizado o laboratório de informática? Como se dá a participação dos Professores? Isso é corriqueiro, é comum usar os meios tecnológicos para auxiliar na sala de aula?

E: A gente sabe que não existe uma coisa bem determinada, mas eles utilizam para pesquisa, o laboratório é utilizado para pesquisa extraclasse, (\*\*\*) que ele utiliza o laptop dentro de sala de aula. Todos os laboratórios tem internet tanto pra pesquisa como para alunos como para os professores .

P: E quanto aos alunos? Como se dá a participação deles?

E: Olha é como eu tá te falando aqui agora como eles fazem pesquisa junto com professor e contra turno né Por que marca a pesquisa e ele utilizam o laboratório contra turno

P: A sra.acredita que a aprendizagem do aluno via com acontece mais dentro ou fora da escola?

E: Olha... De certa forma sim.

P: Talvez por que os alunos fora da escola eles não fazem o uso adequado não querem mais a rede social

E: E outra coisa também, eu acredito que o professor também ainda tá precisando o encaixamento melhor aqui é

P: Certo. Ok. Para senhora, qual o papel da escola na inclusão digital dos alunos?

E: Olha, a escola tem um grande papel e importante trabalho porque a gente acompanha todo... por exemplo, eu sou supervisor das tecnologias, eu acompanho o planejamento do professor, o professor tem que inserir no planejamento dele a utilização das tecnologias, de que forma ele vai usar, que tipo de tecnologia ele vai usar na aula dele...

P: Quando ele faz o plano de ensino e quando ele prepara o plano específico de aula tem que constar lá a utilização de algum meio de tecnologia, certo...

P: Em que medida, o PROINFO vem se constituindo em instrumento de inclusão digital e de apoio pedagógico na escola ?

E: Olha, essa pergunta tá difícil porque o PROINFO hoje ele tá quase sem sem chão

P: Ele ta... falta verba, falta recurso, é isso?

E: Ultimamente, o governo federal ele não tá direcionando muito pra questão de formação do professor através do PROINFO.

P: Porque se a gente não tem professores que capacitação, fica complicado pra ele usar né...

E: Sim, tinha uns cursos pelo, né, aí depois desse governo aí, acabou. Agora, eu vou te dar só uma dica eu (\*\*\*) um projeto sobre educação conectada para ser implantado nas escolas de todo o Brasil. Isso vai ser... De acordo assim com... Eu desliguei aí, depois eu te mostro... (\*\*\*)

P: Então na verdade essa educação conectada ele é uma variação do PROINFO? Assim como a gente teve o Prouca, teve outros...

E: Sim, sim.

P: Então ele ta dentro da mesma vertente. Só vai mudar de nome, mas é oferecimento de tecnologia, de internet, dentro da escola...

E: Tá envolvido o MEC, né, e o BNDS, né.

P: E já tem data certa pra o início desse educação conectada

E: Não, tem não. Nós estamos formulando o projeto pra ser implantado. Então desse projeto, por exemplo, do educação conectada vai selecionar, são os territórios, por exemplo, aí pertence o Gurupi, Araguaína e Palmas.

P: São regiões...

E: Só essas regiões. Aí se for selecionado as escola que, são cinco escolas de cada pólo, por exemplo, no território, aí eles vão inserir dinheiro para comprar mais tecnologia para escolas

P: Então, em sua opinião o PROINFO promove apoio pedagógico adequado nas escolas Ensino Fundamental do município?

E: Por enquanto...

P: Ainda não, devido as essas deficiências que a senhora citou...

E: Justamente por causa dessas deficiências porque o governo federal deixou de oferecer curso.

P: Hmm. Então meio que estagnou...

E: Estagnou...

P: O que a gente tinha a não sei quanto anos atrás continua do mesmo jeito...?

E: Do mesmo jeito. Agora a gente tem que agradecer assim o município, porque o município ele apresenta a questão da internet, que é a internet do PROINFO, do MEC, aí o município injeta dinheiro, por exemplo, para melhorar tanto na questão da internet... não é aquela coisa quanto nos equipamentos dos computadores com manutenção...

P: Então assim, para encerrar em linhas Gerais qual avaliação essa hora faz o PROINFO?

E: Olha, na avaliação de dizer de 0 a 10?

P: É. Positiva. Negativa. Pode melhorar...

E: A tendência é melhorar. Eu acredito que haja uma melhora. Mas no momento (\*\*\*)já foi muito, muito melhor... com todas as formação dos professores... Mas eu acredito que há uma melhora (\*\*\*)

P: Justamente essa estagnação que a senhora comentou pode ser o componente, né.

E: Sim.

P: Parou de injetar dinheiro, parou de enviar recursos e aí fica complicado...

E: Aí fica. Você vê que, não no município, você vê nas escolas do estado ele está quase tudo sucateada em relação a isso aí.

P: Tá bom. Muito obrigado.

## Apêndice D

### Transcrição de Entrevista ao Secretário de Educação de Gurupi-TO

a. Relate, por gentileza, sua trajetória profissional.

R: Eurípedes Fernandes Cunha, formação magistério médio e superior em Direito com especialização em gestão pública municipal, iniciou a carreira profissional como Professor do 1º ao 9º ano, posteriormente Diretor de Unidade Escolar, Assessor Parlamentar, Técnico de Auditoria e Fiscalização da SEDUC-TO, Coordenador de Administração e Finanças da SEDUC-TO, Diretor Regional de Educação da SEDUC-TO, Técnico Administrativo da NATURATINS-TO e por fim Secretário Municipal de Educação de Gurupi-TO.

b. Você fez algum curso de capacitação oferecido pelo PROINFO? Se sim, qual?

R: não

c. Como você avalia a infraestrutura e manutenção dos laboratórios de informática?

R: na rede Municipal de Ensino de Gurupi, como uma boa rede, pois o Município vem fazendo a manutenção e substituição de máquinas permanentemente, mesmo sem os investimentos do Ministério da Educação.

d. Em geral, os professores têm utilizado o laboratório de informática? Como se dá a participação dos professores?

R: temos utilizado para as formações de servidores em geral, assim como para as aulas dos alunos da rede.

e. E quanto aos alunos, como se dá a participação deles?

R: os alunos utilizam os laboratórios para pesquisa e para estudo, conforme constar do planejamento dos professores, sempre relacionado aos conteúdos programados.



f. Você acredita que a aprendizagem do aluno via computador acontece mais dentro ou fora da escola?

R: a formação do aluno via computador acontece mais fora da sala de aula, nos laboratórios de informática.

g. Para você qual o papel da escola na inclusão digital dos alunos?

R: importantíssimo, pois incentiva e melhora o interesse dos alunos dentro do processo de ensino-aprendizagem.

h. Em que medida o PROINFO vem se constituindo em um instrumento de inclusão digital e de apoio pedagógico na escola?

R: a medida que funciona como instrumento complementar para a prática pedagógica e de ampliação do interesse dos alunos, pelas aulas diversificadas utilizando os meios tecnológicos da escola.

i. Como o PROINFO contribui para a inclusão digital dos alunos do Ensino Fundamental?

R: não só para o Ensino Fundamental, mas para todas as fases do ensino, a inclusão das tecnologias no processo ensino-aprendizagem, como ferramenta pedagógica complementar é importante e contribui de forma significativa.

j. Em sua opinião o PROINFO promove o apoio pedagógico adequado nas escolas do Ensino Fundamental do município?

R: como já foi dito, o PROINFO deve ser entendido como mais uma ferramenta pedagógica importante no processo de ensino-aprendizagem.

k. Qual a sua avaliação do PROINFO?

R: importante para o processo de ensino-aprendizagem, no entanto, nos últimos 5 anos, o programa está praticamente abandonado pelo governo federal, isso, levou ao desmantelamento de praticamente todos os laboratórios do Brasil, onde as prefeituras não tiveram condições para realizar as manutenções e substituições de máquinas.

## Apêndice E

**Produto da Pesquisa:** Guia Prático em formato de cartilha com orientações, informações e dados sobre o desenvolvimento do PROINFO nas escolas de Ensino Fundamental I de Gurupi.

PROINFO



### APRENDIZAGEM DO ALUNO, VIA COMPUTADOR, ACONTECE FORA OU DENTRO DA ESCOLA?

A maioria respondeu que ocorre fora da escola.

**ATENÇÃO** 

### MEDIDA DO PAPEL DA ESCOLA NA INCLUSÃO DIGITAL DOS ALUNOS

Percebe-se que a maioria dos entrevistados percebe a medida da importância da inclusão digital dos alunos, isso é de suma importância para o desenvolvimento do programa no município. **Parabéns!**



8

### UTILIZAÇÃO DO LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA PELOS PROFESSORES

É notória a necessidade de melhoria dessa categoria, já que muitos professores não utilizam os laboratórios

**Capacitar e Capacitar!**

### PARTICIPAÇÃO DOS ALUNOS

Importância de se atender essa necessidade dos alunos e para isso há de se preparar espaços e educadores para que essa experiência seja útil e agradável.

A pesquisa mostrou que a participação dos alunos é importante, necessitando somente manter essa categoria nesse patamar.

Demonstra que os alunos querem, basta incentivar.

**Boa Notícia!**

9

## OBJETIVO DESTE GUIA

Fornecer informações e dados sobre o desenvolvimento do PROINFO no Ensino Fundamental para auxiliar a Gestão Municipal de Gurupi-TO na tomada de decisão quanto à estrutura existente e seus usuários.

## O QUE É PROINFO?

O Programa Nacional de Tecnologia Educacional – PROINFO é uma Política Pública de Educação, que foi criada pelo Ministério da Educação, por meio da Portaria nº 522 em 09/04/1997, com a finalidade de promover o uso da tecnologia como ferramenta de enriquecimento pedagógico no ensino público fundamental e médio.

2

## CONCLUSÃO

Os objetivos do PROINFO são promover o uso pedagógico da informática e a inclusão digital na rede pública de educação básica.

Ficou evidenciado que o Município tem os recursos tecnológicos, ou seja, laboratórios aparelhados.

É preciso reorganizar e direcionar a utilização do PROINFO como ferramenta pedagógica, que possa refletir no ensino-aprendizagem.

conclui-se que o Programa está sendo parcialmente eficaz ao não cumprir plenamente os objetivos originais do programa que são: proporcionar a inclusão digital e servir como ferramenta de apoio pedagógico e, dessa forma, não atende de maneira satisfatória os alunos do Ensino Fundamental, nos anos finais.

15

## DICAS

- Capacitar professores
- Incentivar uso do laboratório
- professores usar laboratórios com foco na aprendizagem e não somente para atividades lúdicas
- Diversificar a forma de ensinar
- Solicitar recursos
- Identificar fragilidades do sistema
- Estabelecer metas
- Prover acesso à comunidade



14

## DADOS DA PESQUISA

A pesquisa de campo visou coletar dados, opiniões e sugestões para embasar a dissertação no que tange a eficácia do PROINFO no Município de Gurupi-TO.

Por meio de entrevistas obtive a opinião dos diretores, gestores e professores, visando concluir quais os pontos são deficientes, qual a postura desses educadores perante o Programa e quais as necessidades prementes do Município. Por meio de questionários aos alunos do 6º ao 9º ano, buscou-se retratar o perfil socioeconômico dos respondentes e, paralelamente, saber quais suas necessidades e realidade quanto ao uso de computadores e internet, tanto na escola como em sua vida familiar.

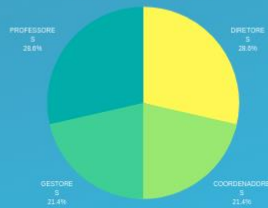
3

## DADOS GERAIS DE COLETA

Período de coleta em campo (entrevistas e questionários): de 20 a 26 de junho de 2018.

- LOCAIS VISITADOS
- Secretaria de Educação do Município de Gurupi
  - E.M. Antônio de Almeida Veras
  - E.M. Professora Ilsa Borges Vieira
  - E.M. Lenival Correia Ferreira
  - E.M. Gilberto Rezende Rocha Filho
  - E.M. Ulisses Guimarães
  - E.M. Odair Lúcio.

### 14 ENTREVISTADOS



218

UNIVERSO DE QUESTIONÁRIOS

1495

ALUNOS DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL (EF II)

4



13

## USO DE COMPUTADOR NA ESCOLA

Pelas respostas 83% responderam que "sim", utilizam, contra 17% dos respondentes que responderam "não". Dentro os anos, somente os oitavos e nonos anos inverteram essa lógica.

**Atenção!**

### UTILIDADE DA TECNOLOGIA PARA SUA VIDA

O importante é saber se os alunos fazem os trabalhos da escola utilizando-se da internet e/ou computador, não necessariamente na escola. Dos quase 200 respondentes, 155 disseram que sim,, mais de 75%.. No 8º ano praticamente 100% dos alunos usam computador e internet para fazer seus trabalhos escolares. Daí verifica-se a necessidade de se manter e/ou melhorar programas como o PROINFO.

**Oportunidade de Melhoria!**

12

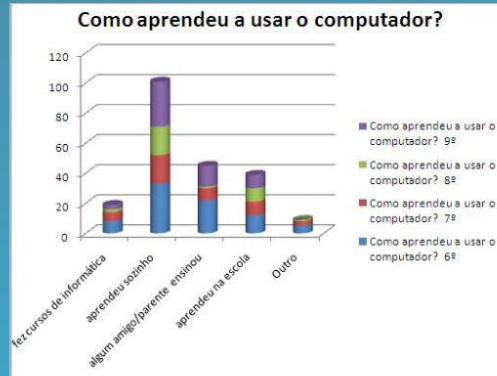
## ANÁLISE DOS DADOS

os resultados da pesquisa foram tabulados em planilhas, divididos por categorias, São onze categorias escolhidas de acordo com os objetivos a pesquisa

### CATEGORIAS DE ANÁLISE

- Capacitação;
- Condições de Infraestrutura e Manutenção dos Laboratórios;
- Utilização dos Laboratórios Pelos Professores;
- Participação dos Alunos;
- Aprendizagem do Aluno Via Computador, Acontece Dentro ou Fora da Escola?;
- Medida do Papel da Escola na Inclusão Digital dos Alunos;
- Relação PROINFO e Inclusão Digital;
- Promoção de Apoio Pedagógico pelo PROINFO.
- Acesso ao Computador/Relação com a Tecnologia;
- Uso de Computador na Escola; e
- Utilidade da Tecnologia para sua vida.

5



Dentre as opções dadas, 47% respondeu que aprendeu sozinho, o que pode ter sido em casa, numa Lan House, na casa de um amigo ou parente. Poucos fizeram curso de informática e a aprendizagem na escola ocupa a terceira opção, aproximadamente 20%, refletindo ainda, a dificuldade que os alunos estão tendo para acesso às tecnologias nas escolas, precisando de iniciativas para melhorar esse panorama.

6

### ACESSO AO COMPUTADOR/RELAÇÃO COM A TECNOLOGIA

Das opções dadas, 37% tem bom conhecimento de informática, 49% aprendeu a usar o computador sozinho, 36% afirma que seu primeiro contato com a tecnologia foi em casa e 84% tem celular com internet.

#### Atenção!

Constatou-se que aproximadamente 70% não tem computador em casa. O ano que apresenta maior número de alunos que não têm Computador Pessoal em casa é o sexto ano com 40%.

Podemos concluir que com o poder aquisitivo baixo, a maioria das famílias ainda não tem condições de adquirir computadores pessoais, o que implica que a escola é o espaço que vai propiciar a inclusão destes alunos no mundo da tecnologia.

11

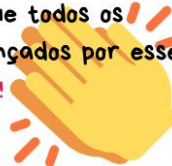
### RELAÇÃO PROINFO E INCLUSÃO DIGITAL

Ainda há necessidade de melhoria da participação do programa na inclusão digital dos alunos dos anos finais do Ensino Fundamental das escolas do município e Gurupi.

**Oportunidade de Melhoria!**

#### Promoção de apoio Pedagógico pelo PROINFO

Mais de oitenta por cento dos professores acredita que promove. Isso faz com que seja necessário ajustar alguns detalhes para que todos os professores sejam alcançados por esse apoio. **Está de Parabéns!**



10

### O QUE OS GESTORES, PROFESSORES E ALUNOS RESPONDERAM:

#### Capacitação

No que tange a cursos oferecidos pelo PROINFO, é muito insatisfatória a realidade de Gurupi, porém os professores são adequadamente formados para atuarem no sistema de ensino municipal, restando apenas serem melhor capacitados pelo PROINFO.

#### Oportunidade de melhoria!

#### Condições de Infraestrutura e Manutenção dos laboratórios

demonstra-se um regular atendimento a essa categoria, havendo necessidade de uma atenção do poder público municipal no atendimento às escolas.

**Sinal de Alerta!**

7

## Apêndice F



### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

#### Dados de identificação

Título do Projeto: **Avaliação de Políticas Públicas de Educação: Uma Análise do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) no Município de Gurupi-TO**.

Pesquisador Responsável: Roberto Nunes Rodrigues

Instituição a que pertence o Pesquisador Responsável: Universidade Federal do Tocantins (UFT)

Telefones para contato: (61) 981336306

Nome do participante: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ anos

R.G. \_\_\_\_\_

Responsável legal (quando for o caso): \_\_\_\_\_

R.G. Responsável legal: \_\_\_\_\_

O Sr. (ª) está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa **'Avaliação de Políticas Públicas de Educação: Uma Análise do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) no Município de Gurupi-TO'**, de responsabilidade do pesquisador Roberto Nunes Rodrigues.

**Especificar, a seguir, cada um dos itens abaixo, em forma de texto contínuo, usando linguagem acessível à compreensão dos interessados, independentemente de seu grau de instrução:**

- Justificativas e objetivos
- descrição detalhada dos métodos (no caso de entrevistas, explicitar se serão obtidas cópias gravadas e/ou imagens)
- desconfortos e riscos associados
- benefícios esperados (para o voluntário ou para a comunidade)
- explicar como o voluntário deve proceder para sanar eventuais dúvidas acerca dos procedimentos, riscos, benefícios e outros assuntos relacionados com a pesquisa ou com o tratamento individual
- esclarecer que a participação é voluntária e que este consentimento poderá ser retirado a qualquer tempo, sem prejuízos à continuidade do tratamento
- garantir a confidencialidade das informações geradas e a privacidade do sujeito da pesquisa
- explicitar os métodos alternativos para tratamento, quando houver
- esclarecer as formas de minimização dos riscos associados (quando for o caso)
- possibilidade de inclusão em grupo controle ou placebo (quando for o caso)
- nos casos de ensaios clínicos, assegurar - por parte do patrocinador, instituição, pesquisador ou promotor - o acesso ao medicamento em teste, caso se comprove sua superioridade em relação ao tratamento convencional
- valores e formas de ressarcimento de gastos inerentes à participação do voluntário no protocolo de pesquisa (transporte e alimentação), quando for o caso
- formas de indenização (reparação a danos imediatos ou tardios) e o seu responsável, quando for o caso

Eu, \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_, declaro ter sido informado e concordo em participar, como voluntário, do projeto de pesquisa acima descrito.

**Ou**

Eu, \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_, responsável legal por \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_, declaro ter sido informado e concordo com a sua participação, como voluntário, no projeto de pesquisa acima descrito.

Gurupi-TO, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Nome e assinatura do participante ou seu responsável legal

Nome e assinatura do responsável por obter o consentimento

Testemunha

Testemunha

#### Informações relevantes ao pesquisador responsável:

Res. 196/96 – item IV.2: O termo de consentimento livre e esclarecido obedecerá aos seguintes requisitos:

- a) ser elaborado pelo pesquisador responsável, expressando o cumprimento de cada uma das exigências acima;
- b) ser aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa que reverte a investigação;
- c) ser assinado ou identificado por impressão dactiloscópica, por todos e cada um dos sujeitos da pesquisa ou por seus representantes legais; e
- d) ser elaborado em duas vias, sendo uma feita pelo sujeito da pesquisa ou por seu representante legal e uma arquivada pelo pesquisador.

## **ANEXOS**

A- Quantitativo de alunos das escolas de EF de Gurupi-To

B- Dados das escolas da rede municipal de ensino.

## Anexo A

## QUANTITATIVO DE ALUNOS DAS ESCOLAS DE EF DE GURUPI-TO

RELAÇÃO DE ALUNOS DO 6º AO 9º DA REDE MUNICIPAL 25/06/18	Turma	Quant.
ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIO DE ALMEIDA VERAS	6.01 - MAT	23
ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIO DE ALMEIDA VERAS	6.02 - MAT	27
ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIO DE ALMEIDA VERAS	7.01 - MAT	35
ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIO DE ALMEIDA VERAS	8.01 - MAT	27
ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIO DE ALMEIDA VERAS	8.02 - MAT	22
ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIO DE ALMEIDA VERAS	9.01 - MAT	26
ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIO DE ALMEIDA VERAS	9.02 - MAT	24
<b>TOTAL</b>		<b>184</b>
ESCOLA MUNICIPAL BENEVENUTO ALVES MOREIRA	6.01 - INT	18
ESCOLA MUNICIPAL BENEVENUTO ALVES MOREIRA	7.01 - INT	14
ESCOLA MUNICIPAL BENEVENUTO ALVES MOREIRA	8.01 - INT	19
ESCOLA MUNICIPAL BENEVENUTO ALVES MOREIRA	9.01 - INT	12
<b>TOTAL</b>		<b>63</b>
ESCOLA MUNICIPAL DR. ULISSES GUIMARÃES	6.01 - MAT	28
ESCOLA MUNICIPAL DR. ULISSES GUIMARÃES	6.02 - MAT	28
ESCOLA MUNICIPAL DR. ULISSES GUIMARÃES	6.03 - MAT	25
<b>TOTAL</b>		<b>81</b>
ESCOLA MUNICIPAL GILBERTO REZENDE ROCHA FILHO	6.01 - MAT	35
ESCOLA MUNICIPAL GILBERTO REZENDE ROCHA FILHO	6.02 - VESP	30
ESCOLA MUNICIPAL GILBERTO REZENDE ROCHA FILHO	6.03 - VESP	28
ESCOLA MUNICIPAL GILBERTO REZENDE ROCHA FILHO	7.01 - MAT	30
ESCOLA MUNICIPAL GILBERTO REZENDE ROCHA FILHO	7.02 - MAT	30
ESCOLA MUNICIPAL GILBERTO REZENDE ROCHA FILHO	7.03 - MAT	27
ESCOLA MUNICIPAL GILBERTO REZENDE ROCHA FILHO	8.01 - MAT	28
ESCOLA MUNICIPAL GILBERTO REZENDE ROCHA FILHO	8.02 - MAT	24
ESCOLA MUNICIPAL GILBERTO REZENDE ROCHA FILHO	9.01 - MAT	25
ESCOLA MUNICIPAL GILBERTO REZENDE ROCHA FILHO	9.02 - MAT	27
<b>TOTAL</b>		<b>284</b>
ESCOLA MUNICIPAL LENIVAL CORREIA FERREIRA	6.01 - VESP	30
ESCOLA MUNICIPAL LENIVAL CORREIA FERREIRA	6.02 - VESP	31
ESCOLA MUNICIPAL LENIVAL CORREIA FERREIRA	7.01 - VESP	30
ESCOLA MUNICIPAL LENIVAL CORREIA FERREIRA	7.02 - VESP	28
ESCOLA MUNICIPAL LENIVAL CORREIA FERREIRA	8.01 - VESP	30
ESCOLA MUNICIPAL LENIVAL CORREIA FERREIRA	8.02 - VESP	31
ESCOLA MUNICIPAL LENIVAL CORREIA FERREIRA	8.03 - VESP	29
ESCOLA MUNICIPAL LENIVAL CORREIA FERREIRA	9.01 - VESP	29
ESCOLA MUNICIPAL LENIVAL CORREIA FERREIRA	9.02 - VESP	30
ESCOLA MUNICIPAL LENIVAL CORREIA FERREIRA	9.03 - VESP	29
<b>TOTAL</b>		<b>297</b>
ESCOLA MUNICIPAL ODAIR LÚCIO	6.01 - MAT	30
ESCOLA MUNICIPAL ODAIR LÚCIO	6.02 - MAT	29
ESCOLA MUNICIPAL ODAIR LÚCIO	7.01 - MAT	26
ESCOLA MUNICIPAL ODAIR LÚCIO	7.02 - MAT	25



ESCOLA MUNICIPAL ODAIR LÚCIO	8.01 - MAT	31
ESCOLA MUNICIPAL ODAIR LÚCIO	8.02 - MAT	15
ESCOLA MUNICIPAL ODAIR LÚCIO	9.01 - MAT	20
ESCOLA MUNICIPAL ODAIR LÚCIO	9.02 - MAT	20
<b>TOTAL</b>		<b>196</b>

ESCOLA MUNICIPAL PROFª ILSA BORGES VIEIRA	6.01 - MAT	25
ESCOLA MUNICIPAL PROFª ILSA BORGES VIEIRA	6.02 - MAT	31
ESCOLA MUNICIPAL PROFª ILSA BORGES VIEIRA	6.03 - VESP	22
ESCOLA MUNICIPAL PROFª ILSA BORGES VIEIRA	6.04 - VESP	21
ESCOLA MUNICIPAL PROFª ILSA BORGES VIEIRA	7.01 - MAT	30
ESCOLA MUNICIPAL PROFª ILSA BORGES VIEIRA	7.02 - MAT	29
ESCOLA MUNICIPAL PROFª ILSA BORGES VIEIRA	7.03 - VESP	26
ESCOLA MUNICIPAL PROFª ILSA BORGES VIEIRA	7.04 - VESP	23
ESCOLA MUNICIPAL PROFª ILSA BORGES VIEIRA	8.01 - MAT	25
ESCOLA MUNICIPAL PROFª ILSA BORGES VIEIRA	8.02 - MAT	27
ESCOLA MUNICIPAL PROFª ILSA BORGES VIEIRA	8.03 - VESP	28
ESCOLA MUNICIPAL PROFª ILSA BORGES VIEIRA	9.01 - MAT	30
ESCOLA MUNICIPAL PROFª ILSA BORGES VIEIRA	9.02 - MAT	30
ESCOLA MUNICIPAL PROFª ILSA BORGES VIEIRA	9.03 - VESP	22
ESCOLA MUNICIPAL PROFª ILSA BORGES VIEIRA	9.04 - VESP	21
<b>TOTAL</b>		<b>390</b>

<b>TOTAL DA REDE MUNICIPAL</b>		<b>1495</b>
--------------------------------	--	-------------

**Anexo B****RELAÇÃO DAS ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO.****01- Escola Municipal Agripino de Sousa Galvão – INEP: 17.048.907**

Endereço: R PMG 58 Rua 124, esq/ com VP-2 Via Pedestre 58, Setor Bela Vista.

Telefone: (63) 3312-0391/3312-3962

E-mail da escola: esc.agripino@gurupi.to.gov.br

Diretora: Dinausa Narciso de Moraes Fernandes

Celular: (63) 8481-6627/ 9954-2517

E-mail da diretora: dinausamaezona@hotmail.com

Secretária: Adelícia Martins

Celular: (63) 8492-1096

E-mail da Secretária: adeliambarros@hotmail.com

**02- Escola Municipal Antônio de Almeida Veras – INEP: 17.021.820**

Endereço: Av. Brasília Qd. 175, Lote: 1 a 12 – S/nº.

Telefone: (63) 3351-1341

E-mail da escola: esc.almeidaveras@Gurupi.to.gov.br

Diretora: Iracilda Alves da Silva

Celular: (63) 8437-3101

E-mail da diretora: iracildasyilva@hotmail.com

Secretária: Jackeline Resplandes

Celular: (63) 8414-1843/ 9214-0668/ 9984-1383

E-mail da secretária: alojacke@yahoo.com.br

**03. Escola Municipal Antônio Lino de Sousa – INEP: 17.022.053**

Endereço: Av. Linolandia, Chácara 67-B, Setor Alto dos Buritis

Telefone: (63) 3316-1387/3312-7903

E-mail da Escola: esc.antoniolino@gurupi.to.gov.br

Diretora: Sirlene Vieira Correia

Celular: (63) 8404-4007

E-mail da diretora: neguinha-svc@hotmail.com

Secretária: Delma Lopes

Celular: (63) 8466-9961/8114-3503

E-mail da Secretária: delmaabrao@hotmail.com

**04. Escola Mun. Benevenuto Alves Moreira – INEP:**

Endereço: Povoado Trevo do Tocantins, Município de Gurupi

Telefone: (63) 3319-1012  
 E-mail da escola: esc.benevenutoalves@gurupi.to.gov.br  
 Diretor: Cleiber Louredo Barboza  
 Celular: (63) 9967-7159  
 E-mail do diretor: louredoefa@yahoo.com.br  
 Secretária: Célia Alves Milhomem  
 Celular: (63) 9952-2917  
 E-mail da Secretária: celiamilhomemramalho@yahoo.com.br

**05. Escola Municipal Domingos Barreira de Amorim – INEP: 17.021.898**

Endereço: Rua 110 nº. 435 – Residencial Jardim dos Buritis  
 Telefone: (63) 3313-1977/ 3313-3407  
 E-mail da escola: esc.domingosbarreira@gurupi.to.gov.br  
 Diretor: Lindomar Nunes Barros  
 Celular: (63) 8422-4801/ 9267-6464/ 99847797/ 8100-8611  
 E-mail do diretor: lindomarnbarros@hotmail.com,  
 Secretária: Marquilia Resplandes Carneiro  
 Celular: (63) 9965-5002/ 8415-7217  
 E-mail da Secretária: gidalteborges@hotmail.com

**06. Escola Municipal Dr. Ulisses Guimarães – INEP:**

Endereço: Qd. APM 02, Rua 02 A- 7 Qd. 08-Parque das Acácias  
 Telefone: (63) 3312-4745/ 3313-2284/ 3351-1378  
 E-mail da Escola: esc.ulissesguimaraes@gurupi.to.gov.br  
 Diretor: José Filho de Sousa  
 Celular: (63) 8465-7430  
 E-mail do diretor: josefilhosousa672@gmail.com,  
 Secretária: Leildes Lourenco da Silva Lins  
 Celular: (63) 8479-3940  
 E-mail da Secretária: leildessilvagpi@hotmail.com,

**07. Escola Municipal Elizeu de Carvalho – INEP: 17.038.251**

Endereço: Av. Tancredo Neves s/nº. Loteamento Cidade Industrial –II  
 E-mail da escola: esc.elizeudecarvalho@gurupi.to.gov.br  
 Diretor: Cleudimar Alves Tito  
 Celular: (63) 8482-5951/ 9253-4241  
 E-mail do diretor: cleudimartito@bol.com.br  
 Secretário: Arizomar dos Santos Souza  
 Celular: (63) 9232-4100  
 E-mail do Secretário: arizomard@hotmail.com

**08. Escola Mun. Gilberto Rezende Rocha Filho – INEP: 17.021.936**

Endereço: Rua A esquina com a Avenida Perimetral Oeste S/N Vila Pedroso

Telefone: (63) 3351-1167/ 3313-2040

E-mail da escola: esc.gilbertorezende@gurupi.to.gov.br

Diretora: Neuza Pereira

Celular: (63) 8414-6337/ 8122-6194

E-mail da diretora: neuzaprof@hotmail.com,

Secretária: Maria Aparecida Cirqueira da Silva

Celular: (63) 8405-4486

E-mail da Secretária: cidacirqueira@hotmail.com

**09. Escola Municipal Profª. Ilsa Borges Vieira – INEP: 17.038.324**

Endereço: Rua 48 nº. 11 – Parque Residencial Nova Fronteira

Telefone: (63) 3316-1374/ 3312-1992

E-mail da escola: esc.ilzaborges@gurupi.to.gov.br

Diretora: Jonatas Gomes Barreto

Celular: (63) 8413-2884

E-mail da diretora: jonatasgb@hotmail.com,

Secretária: Marilucia de Sousa Sales

Celular: (63) 9288-1324

E-mail da Secretária: lulu.ama@hotmail.com

**10. Escola Municipal Prof. Joel Ferreira Soares – INEP: 17.021.944**

Endereço: Rua 56, Qd. 111 Lotes, 1 a 40, esquina com rua 71 – Nova Fronteira

Telefone: (63) 3316-1375/3312-0839

E-mail da escola: esc.joelferreira@gurupi.to.gov.br

Diretora: Marinisia das Mercês Ferreira

Celular: (63) 8436-8309

E-mail da diretora: marinisiamesces2011@hotmail.com

Secretária: Kamilla Cristina da Silveira

Celular: (63) 8447-5504

E-mail da Secretária: kmilla\_cris@hotmail.com

**11. Escola Municipal José Pereira da Cruz – INEP: 17.021.952**

Endereço: Rua Córsega s/nº. – Jardim Sevilha

Telefone: (63) 3316-1376/3312-2035

E-mail da Escola: esc.josepereira@gurupi.to.gov.br

Diretora: Maria Helena Bispo de Souza

Celular: (63) 8453-6993

E-mail da diretora: mhbisouza@yahoo.com.br

Secretária: Kely Regina

Celular: (63) 8443-1157

E-mail da Secretária: [kellyunirg@hotmail.com](mailto:kellyunirg@hotmail.com)

**12. Escola Municipal Lenival Correia Ferreira – INEP: 17.038.219**

Endereço: Rua José Simão Correia s/n°. Setor Alto da Boa Vista

Telefone: (63) 3314-2026/3313-1798

E-mail da Escola: [esc.lenivalcorreia@gurupi.to.gov.br](mailto:esc.lenivalcorreia@gurupi.to.gov.br)

Diretora: Elian Santos da Silva Campos

Celular: (63) 8408-8833

E-mail da diretora: [elian.campos@hotmail.com](mailto:elian.campos@hotmail.com)

Secretária: Elizângela Rodrigues

Celular: (63) 8436-2964/ 9215-6342/ 8116-6125

E-mail da Secretária: [eraapril@hotmail.com](mailto:eraapril@hotmail.com)

**13. Escola Municipal Odair Lúcio – INEP: 17.021.995**

Endereço: Av. Minas Gerais s/n°. Esq. com Rua 31 de março, Qd. 365, Lt. 1,2,3

Telefone: (63) 3313-2627/ 3312-2044

E-mail da escola: [escolaodairlucio@hotmail.com](mailto:escolaodairlucio@hotmail.com)

Diretora: Nara Rubia Marques Metzka

Celular: (63) 8421-0480

E-mail da diretora: [nacarmetzka@bol.com.br](mailto:nacarmetzka@bol.com.br)

Secretária: Franciele dos santos

Celular: (63) 8420-9689

E-mail da Secretária: [franbettim@gmail.com](mailto:franbettim@gmail.com)

**14. Escola Municipal Orlando Pereira da Mota – INEP:17.022.002**

Endereço: Rua “X” Qd. 21 “A” n° 278. Setor União V

Telefone: (63) 3351-1930/3312-2038

E-mail da escola: [esc.orlandopereira@gurupi.to.gov.br](mailto:esc.orlandopereira@gurupi.to.gov.br)

Diretora: Luiza Oliveira Brigmann

Celular: (63) 8116-9471

E-mail da diretora: [luizabrigmann@hotmail.com](mailto:luizabrigmann@hotmail.com)

Secretária: Vanda Pereira

Celular: (63) 8474-6083/ 9975-5335

E-mail da Secretária: [vandacoutinho\\_8@hotmail.com](mailto:vandacoutinho_8@hotmail.com)

**15. Escola Municipal Valnir Souza Soares – INEP: 17.055.180**

Endereço: Rua 29, Qd. G – St. Jardim Medeiros

Telefone: (63) 3351-2839

E-mail da escola: [esc.valnirsoares@gurupi.to.gov.br](mailto:esc.valnirsoares@gurupi.to.gov.br)

Diretor: Baltazar Júlio da Silva

Celular: (63) 8445-8648  
 E-mail do diretor: baltazarjuliogpi@gmail.com  
 Secretária: Luciene Marra Dias de Souza  
 Celular: (63) 8453-2961  
 E-mail da Secretária:lucycantonovo@hotmail.com

**16. Escola Municipal Vila Nova – INEP: 17.022.088**

Endereço: Av. Perimetral Norte entre as ruas 10 e 11 s/nº – St. Vila Nova  
 Telefone: (63) 3312-8639/3313-1710  
 E-mail da escola: esc.vilanova@gurupi.to.gov.br  
 Diretora: Áurea Maria Teixeira Lima  
 Celular: (63) 8483-9025  
 E-mail da diretora: aureamariagpi@hotmail.com  
 Secretária: Sirlene Regina Alves  
 Celular: (63) 8453-4819  
 E-mail da Secretária:lene-sa35@hotmail.com

**17. Instituto Mun. de Educação Infantil Silny R. dos Santos –INEP:17.046.645**

Endereço: Rua 6 entre Av: Ceará e Paraíba  
 Telefone: (63) 3316-1402  
 E-mail da escola: institutosilny@hotmail.com  
 Diretora: Maria da Glória Silva dos Santos  
 Celular: (63) 8458-8980  
 E-mail da diretora: mel\_suzarte@hotmail.com  
 Secretária: Silvia Cristina Gamarato de Moraes  
 Celular: (63) 8453-5886  
 E-mail da Secretária:silviagmoraes@hotmail.com

**18. Centro Municipal de Educação Infantil Irmã Divina - INEP: 17.055.520**

Endereço: Rua 108, Jardim dos Buritis  
 Telefone: (63) 3312-1244  
 E-mail da escola: cemei.id@gurupi.to.gov.br,  
 Diretora: Nelma de Souza Marques Pereira Gomes Soares  
 Celular: (63) 8429-3071  
 E-mail da diretora: nelmasmpgs@hotmail.com  
 Secretária: Denise Goncalves de Lima Almeida  
 Celular: (63) 8433-6491/ 8115-8434  
 E-mail da Secretária: Denise\_to@hotmail.com

**19. Centro Municipal de Educação Infantil Oneide de Sousa Coelho**

Endereço: Quadra 51, Nº 674, Lote 09, Campo Belo

Telefone: (63)

E-mail da escola: [cemeios@gurupi.to.gov.br](mailto:cemeios@gurupi.to.gov.br), [cemeiosc2015@gmail.com](mailto:cemeiosc2015@gmail.com)

Diretora: Dúziados Santos Bihain

Celular: (63) 8401-4927

E-mail da diretora: [duziabirain2009@hotmail.com](mailto:duziabirain2009@hotmail.com)

Secretária: Durciléia Costa da Silva

Celular: (63) 8475-3506

E-mail da Secretária: [durcileiacosta1@hotmail.com](mailto:durcileiacosta1@hotmail.com)

## **20. Centro Municipal de Educação Infantil Tânia Escota**

Endereço: Rua 48, esquina com a rua E-L 11, Setor Nova Fronteira

Telefone: (63) 3312-7172

E-mail da escola: [cemeiscota@gurupi.to.gov.br](mailto:cemeiscota@gurupi.to.gov.br)

Diretora: Ana Lucia Teixeira Lima Oliveira

Celular: (63) 8403-9894/ 9228-4200

E-mail da diretora: [Teixeira.gpi18@gmail.com](mailto:Teixeira.gpi18@gmail.com)

Secretária: Lucilene pereira de farias

Celular: (63) 8415-1645

E-mail da Secretária: [lucilenefarias10@hotmail.com](mailto:lucilenefarias10@hotmail.com)

## **CONVENIADAS**

### **01. ABEMN - Associação Berçário Espírita Maria de Nazaré**

Endereço: Av. Brasília, Nº 2245

Telefone: (63) 3312-1475

E-mail da instituição: [ber.marianazare@gurupi.to.gov.br](mailto:ber.marianazare@gurupi.to.gov.br)

Diretora: Miriam Rodrigues Agostinho Borges

Celular: (63) 8404-7907

E-mail da diretora: [miriamragostinho@hotmail.com](mailto:miriamragostinho@hotmail.com),

### **02. AGAB – Associação Gurupiense dos Amigos do Basquetebol**

Endereço: Av. Ceará, Nº 2929, Setor Casego

Telefone: (63) 3312-5080

E-mail da instituição: [agab@gurupi.to.gov.br](mailto:agab@gurupi.to.gov.br), [agab-gurupi@hotmail.com](mailto:agab-gurupi@hotmail.com)

Diretor: Glauco Flores Stohler

Celular: (63) 8414-8716

E-mail do diretor: [glaucoflores@hotmail.com](mailto:glaucoflores@hotmail.com),

### **03. APAE - Associação de Pais e Alunos Especiais**

Endereço: Av. Central E, Nº 370 Waldir Lins

Telefone: (63) 3314-1404

E-mail da instituição: [apae@gurupi.to.gov.br](mailto:apae@gurupi.to.gov.br)  
Diretora: Miriam Rodrigues Agostinho Borges  
Celular: (63) 9225-5004  
E-mail da diretora: [deusenirborges@hotmail.com](mailto:deusenirborges@hotmail.com),

**04. Creche Espírita Pré Escola Maria Madalena**

Endereço: Rua JK (05), Nº 2360, Centro  
Telefone: (63) 3351-3516  
E-mail da instituição: [crechemariamadalena@ibest.com.br](mailto:crechemariamadalena@ibest.com.br),  
Diretora: Arlene Maria Barreto Passos  
Celular: (63) 8403- 6471  
E-mail da diretora: [haritanamoraes@hotmail.com](mailto:haritanamoraes@hotmail.com),

**05. Instituição Beneficente Irmã Dulce**

Endereço: Rua N-9, Qd. PMG-6, Nº 390, Centro.  
Telefone: (63) 8420-9845/ 8415-6957  
E-mail da instituição: [ibima.dulce@gmail.com](mailto:ibima.dulce@gmail.com), [crecheirmadulce@gurupi.to.gov.br](mailto:crecheirmadulce@gurupi.to.gov.br)  
Diretora: Helena Maria Marcelino Salgado  
Celular: (63) 8463-5457  
E-mail da diretora: [helenammsalgado@gmail.com](mailto:helenammsalgado@gmail.com)  
Secretária: Elizabete Carneiro  
Celular: (63) 8420-9845

**Secretaria Municipal da Educação.**  
**BR 242, S/nº (saída para Peixe) – Gurupi - TO**  
**Fone: 3315-0041**  
**E-mail: [semeg@gurupi.to.gov.br](mailto:semeg@gurupi.to.gov.br)**  
**Secretário: Eurípedes Fernandes Cunha**