

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAS APLICADAS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO MESTRADO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

RAÍSSA CARNEIRO DE BRITO

"SÍNDROME DE GABRIELA":

RESISTÊNCIA E ACEITAÇÃO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM UMA COMUNIDADE RURAL DE JOÃO PESSOA

JOÃO PESSOA

RAÍSSA CARNEIRO DE BRITO

"SÍNDROME DE GABRIELA": RESISTÊNCIA E ACEITAÇÃO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM UMA COMUNIDADE RURAL DE JOÃO PESSOA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação como requisito para obtenção do título de mestre em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba.

Linha de pesquisa: Ética, Gestão e Políticas de Informação.

Orientador: Prof. Dr. Carlo Gabriel Porto Bellini.

JOÃO PESSOA

B862s Brito, Raíssa Carneiro de.

Síndrome de Gabriela: resistência e aceitação de tecnologias de informação e comunicação em uma comunidade rural de João Pessoa / Raíssa Carneiro de Brito.-João Pessoa, 2015.

94f. : il.

Orientador: Carlo Gabriel Porto Bellini Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCSA

1. Ciência da informação. 2. Tecnologias da informação - comunidade rural. 3. Limitações digitais. 4. Grupo focal. 5.Modelo TAM.

UFPB/BC CDU: 02(043)

RAÍSSA CARNEIRO DE BRITO

"SÍNDROME DE GABRIELA":RESISTÊNCIA E ACEITAÇÃO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM UMA COMUNIDADE RURAL DE JOÃO PESSOA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação como requisito para obtenção do título de mestre em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba.

Linha de pesquisa: Ética, Gestão e Políticas de Informação.

Aprovada em://		
	BANCA EXAMINADORA:	
	Prof. Dr. Carlo Gabriel Porto Bellini (orientador) Universidade Federal da Paraíba	
	Prof. Dr. Brivaldo André Marinho da Silva (examinador externo) Universidade Federal da Paraíba	
	Prof Dr ^a Dulce Amélia de Brito Neves (examinadora interna)	

Universidade Federal da Paraíba

Ao meu companheiro Mihno Dgil e à minha Mãe pelo amor e apoio a mim dedicados.

AGRADECIMENTOS

A conclusão deste trabalho só foi possível devido ao auxílio de algumas pessoas especiais para mim, aos quais expresso aqui meus sinceros agradecimentos.

Em primeiro lugar, a Deus, autor da minha vida, e ao M. Gabriel por me auxiliar no desenvolvimento das minhas virtudes moral, intelectual e espiritual.

Em especial, agradeço à minha família pelo amor e apoio a mim dedicados durante todos esses anos. Ao meu pai, Manoel Antônio da Silva Filho, e, em especial, à minha mãe, Josefa Carneiro de Sousa, que é a pessoa responsável por quem eu sou e que plantou em meu coração o amor, que lapidou meu caráter e sempre me incentivou e me incentiva a estudar e alcançar meus sonhos. Agradeço de forma especial também ao meu companheiro, Mihno Dgil, que sempre apoia meu crescimento moral, intelectual e espiritual, que é meu companheiro, sempre cultivando em meu coração o amor. Essa vitória também é sua. Dedico também essa conquista a toda minha família; ao meu tio, Gilson Domingos Alves, que é meu segundo pai; e à minha tia, Nanci Carneiro de Sousa, minha segunda mãe; os quais sempre torcem pelo meu sucesso.

Agradeço aos amigos, que enchem minha vida de alegrias e bons momentos. Grata aos colegas do Mestrado que, juntos, vivenciamos momentos de muitas alegrias. Aos colegas do GTIs, que sempre se colocaram à disposição no que fosse preciso. Agradeço aos colegas de turma, Jailma Simone, Narjara, Geovana, Ana Cordula, e aos professores do PPGCI, que foram de extrema importância em todas as etapas deste mestrado.

Deixo um agradecimento aos professores, em especial Carlo Bellini, meu orientador, por sua compreensão e paciência com minhas limitações; ao professor Wagner Junqueira; por ser um grande incentivador para que eu fizesse este mestrado; às amigas Lídice Canella, Ivana Bastos, Maria Clara Pestana, Priscila Novais e a Leyde Klebia, por me auxiliarem quando eu mais precisava.

Expresso meus agradecimentos a toda equipe de voluntários e alunos do projeto Luz do saber, em especial à Coordenadora Rachel Domingues e a Marie Helene, Presidente da Casa da União.

Aos funcionários do PPGCI, e à CAPES, por financiar os meus estudos, além daqueles que de alguma forma fizeram parte desse processo.

A todos, meus mais sinceros agradecimentos.

AGRADEÇO A COLABORAÇÃO!



Devemos aceitar com serenidade as coisas que não podemos modificar, ter coragem para modificar as que podemos, e sabedoria para perceber a diferença.

São Francisco de Assis

RESUMO

Esta pesquisa identifica motivos que levam algumas pessoas a superarem as aversões em relação ao manuseio de aparatos tecnológicos, devido à aquisição de novos hábitos em suas rotinas. As evidências referentes a essa dificuldade do sujeito em vivenciar o uso das tecnologias denomina-se, aqui, "síndrome de Gabriela", termo que passou a ser utilizado popularmente após a obra "Gabriela, Cravo e Canela", de Jorge Amado, tendo como protagonista a Gabriela, mulher simples, que não se adaptava aos costumes da vida urbana, e cuja trilha sonora, música de Gal Costa, diz "...Eu nasci assim, eu sou mesmo assim, vou ser sempre assim, do meu jeito assim, Gabriela...". O projeto Luz do Saber, na comunidade rural Engenho Velho, em João Pessoa, no estado da Paraíba, é uma oportunidade de alfabetização e inclusão digital direcionada às pessoas que lá residem, através do computador, com atividades interativas e jogos didáticos, em que o aluno é alfabetizado. Porém, mesmo com os recursos oferecidos pelo programa, verifica-se resistência das pessoas quanto ao uso da tecnologia – aspecto que se configuraria em mudanças de hábitos e costumes. A análise do fenômeno encontrado nesta comunidade é amparada pela teoria das Limitações Digitais, desenvolvida por Bellini et al. (2010), o qual apresenta um modelo tridimensional que aborda limitações de acesso, limitações cognitivo-informacionais e limitações comportamentais. A presente pesquisa investiga quais motivações levaram os alunos a superarem suas limitações e continuarem frequentando as aulas. A pesquisa foi conduzida através da construção do referencial teórico sobre o tema abordado, e contou com o apoio da técnica de coleta de dados das entrevistas, observação direta e Grupo Focal, cuja discussão abordou questões orientadas no modelo TAM (modelo de aceitação de tecnologia), através da análise de conteúdo das opiniões expressas. Referenciando tal procedimento, foram construídas recomendações para que outros projetos sociais com características semelhantes possam ser conduzidos, a fim de atingir seus objetivos e, assim, alcançar maior aceitação da população. Como resultado, foi comprovado que as aplicações das teorias cognitivas e da aprendizagem social em metodologias pedagógicas auxiliam na superação das resistências à mudança e ao uso das TICs.

Palavras-Chave: Comunidade Rural. Limitações Digitais. Grupo Focal. Síndrome de Gabriela. Modelo TAM.

ABSTRACT

This research aims to identify which are the reasons that lead people from rural communities to overcome the challenges of handling technological devices when acquire new habits on their routines. Evidences related to these difficulties which the subject experiences technology usage is called, in this research, by "Gabriela's Syndrome", term that started to be used commonly after the soap opera "Gabriela cravo e canela", written by Jorge Amado, in which Gabriela was the protagonist. She was a simple woman who did not get used to the urban life. The soundtrack says "... I was born on this way. I am just like this way. I will be always like this way that is my own way, Gabriela...". The project "Luz do Saber", at the rural community in Engenho Velho, Joao Pessoa, is an opportunity for people who live there being able to be literate through interactive activities like didactics games on the computer that help the student to become literate. However, despite all these resources offered by the program, it was verified the a strong resistance by people due to the technology usage – aspect that means changing of habits and costums. The analysis of the phenomenon found at this community is helped by the theory of Digital Limitations that was developed by Bellini et al. (2010), which presents a tridimensional model of Access Limitation, Informational Cognitive Limitation and Behavioral Limitation. This research investigates what motivates these students to overcome their limitations and attend their project's classes. It was conducted through the construction of theoretical references about the project's subject and counted on Focal Group's support of data collection technic, which it was discussed questions based on TAM's model (model of acceptation technology) under analysis of public opinions contente. Referencing this procedure, it will be produced advices which other similar social projects can take in order to target their goals and a higher popular acceptance. As a result, it was proven that applications of cognitive theory and social learning in pedagogical methodologies help to overcome the resistence to the challenge of changing and the usage of ICTs (Information and Communication Technologies).

Keywords: Rural Community. Digital Limitations. Gabriela Syndrome. Focus Group. TAM.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	gura 1 - Interação do indivíduo com o ambiente	
Figura 2 -	Motivação Humana	31
Figura 3 -	Modelo de Aceitação de Tecnologia	33
Figura 4 -	Modelo tridimensional de Limitações Digitais	37
Figura 5 -	Modelo da Pesquisa	40
Figura 6 -	Tela inicial do programa Luz do Saber	42
Figura 7 -	Modelo de atividade Interativa	42
Figura 8 -	Tela inicial de sugestões de aulas	43
Figura 9 -	Aula Temática	43
Figura 10 -	Tela inicial de leitura	44
Figura 11 - Exemplo de um livro digital		44
Figura 12 -	Exemplo de atividade (1)	44
Figura 13 -	Exemplo de atividade (2)	44
Figura 14 -	Oficina com os moradores	59
Figura 15 -	Inscrição dos moradores	59
Figura 16 -	Moradores utilizando o programa	59
Figura 17 -	Orientação dos monitores	59

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Alunos por Gênero	61
Gráfico 2-	Alunos por Idade	61
Gráfico 3-	Alunos por Escolaridade	62
Gráfico 4-	Frequência dos alunos	71
Gráfico 5-	Número de Alunos	71

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Perguntas pré- teste	52
Quadro 2 -	Perguntas pós pré-teste	53
Quadro 3 -	Perguntas da avaliação final	68

LISTA DE TABELAS

Tabela 1-	Principais conceitos	19
Tabela 2 -	Pontos Fortes e Fracos do Grupo Focal	46
Tabela 3 -	Coleta de dados	54
Tabela 4 -	Primeira fase - conhecendo a comunidade	56
Tabela 5 -	Perfil dos alunos iniciais do projeto Luz do Saber na comunidade do	
	Engenho Velho	57
Tabela 6 -	Resultados da segunda fase - ação comunitária	60
Tabela 7 -	Terceira fase	63
Tabela 8-	Terceira fase - identificando as motivações dos alunos	63-64
Tabela 9 -	Quarta fase - identificando as dificuldades dos alunos	64-65
Tabela 10-	Resposta da avaliação final	68-70
Tabela 11-	Síntese das Variáveis da Pesquisa	73
Tabela 12-	Relação das perguntas com os constructos	73
Tabela 13 -	Síntese das respostas da questão 1	74
Tabela 14-	Síntese das respostas da questão 4	75
Tabela 15 -	Síntese das respostas da questão 3	75-76
Tabela 16-	Síntese das respostas da questão 2	76
Tabela 17-	Síntese das respostas da questão 5	77
Tabela 18-	Os objetivos da pesquisa foram atendidos?	79
Tabela 19 -	Recomendações	80

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ARPANET Advanced Research Projects Agency Network

CNPq Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

EMA Escala de Motivação Acadêmica

EME Echelle de Motivation en Education

ENANCIB Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação

GF Grupo focal

GTIS Grupo de Pesquisa Tecnologia da Informação e Sociedade

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

LA Limitação de Acesso

LC Limitação Comportamental

LI Limitação Cognitiva

MCP Memória de Curto Prazo

MEC Ministério da Educação

MLP Memória de Longo Prazo

ONGs Organizações não governamentais

PIBIC Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica

PPC Portal de Periódicos da Capes

SECAD Secretária da Educação continuada, alfabetização e diversidade

TAM Modelo Teórico de Aceitação de Tecnologia

TI Tecnologia da Informação

TIC Tecnologia de Informação e Comunicação

TPB Teoria do Comportamento Planejado

UTAUT Unificação das Teorias de Aceitação e Uso de TI

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA	17
1.2	OBJETIVOS	19
1.3	JUSTIFICATIVA	20
2	REFERENCIAL TEÓRICO	21
2.1	SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO	21
2.2	COGNIÇÃO	23
2.3	APRENDIZAGEM SOCIAL	25
2.3.1	Hábito	27
2.3.2	Atitude	27
2.3.3	Autodeterminação	30
2.4	MODELO DE ACEITAÇÃO DE TECNOLOGIA (TAM)	33
2.5	LIMITAÇÕES DIGITAIS	34
2.6	"SÍNDROME DE GABRIELA"	37
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	39
3.1	NATUREZA DA PESQUISA	39
3.2	MODELO DA PESQUISA	40
3.3	OBJETO DE ESTUDO	41
3.3.1	Comunidade Engenho Velho	41
3.3.2	Software Luz Do Saber	41
3.4	INSTRUMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS	44
3.5	PESQUISA –AÇÃO	46
3.5.1	Plano de trabalho e descrição da pesquisa-ação	47
3.6	SUJEITOS DA PESQUISA	50
3.6.1	Instrumento para Coleta De Dados	50
3.6.2	Validação e pré-teste do instrumento	51
3.6.3	Coleta de Dados	53
4	ANÁLISE DOS DADOS	55

5	APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	56
6	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	73
7	RECOMENDAÇÕES	80
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	81
6.1	LIMITAÇÕES	83
	REFERÊNCIAS	85
	APÊNCICE A – ROTEIRO – GRUPO FOCAL	92
	ANEXO A – FORMULÁRIO FEITO NO "DIA DO BEM" AOS	
	MORADORES DA COMUNIDADE RURAL DO ENGENHO VELHO	93
	ANEXO B – FOTOS DAS AULAS	94

1 INTRODUÇÃO

A realidade educacional brasileira mostra, ao longo das décadas, indicadores com elevado percentual de analfabetismo. O projeto Luz do Saber busca colaborar para mudar essa realidade, juntamente com o departamento de Beneficência do Centro Espírita Beneficente União do Vegetal, que inicia o projeto com o objetivo de alfabetizar jovens e adultos.

O Centro Espírita União do Vegetal é, desde a sua origem, uma sociedade de caráter beneficente, como definido no artigo 1º do seu Estatuto, que prevê, como finalidade da instituição, "trabalhar pela evolução do ser humano no sentido do desenvolvimento de suas virtudes morais, intelectuais e espirituais, sem distinção de cor, ideologia política, credo religioso ou nacionalidade".

Em sua natureza religiosa, a doutrina da União do Vegetal tem seus princípios fundamentados nos mesmos ensinamentos orientados, desde o início da nossa Era, pelo Divino Mestre Jesus, cuja essência é o Amor a Deus sobre todas as coisas e ao próximo como a si mesmo.

O processo de alfabetização conta com recursos lúdicos, fazendo a inclusão digital à medida que o aluno vai sendo alfabetizado. Em 2007, o software Luz do Saber teve sua proposta inicial aprovada, subsidiado pela Casa Brasil, Programa Federal de inserção tecnológica, e desenvolvido por pessoas da instituição beneficente. O trabalho teve início no estado do Ceará, com o apoio da Secad – Secretária da Educação continuada, alfabetização e diversidade do MEC e da Casa da União/CEBUDV.

O programa está disponível para as Secretarias Estaduais e Municipais de Educação, Escolas Públicas, ONGs, Associações comunitárias, Movimentos Populares, e demais instituições que atendem a esse público-alvo.

O Projeto Luz do Saber iniciou em João pessoa, em 2011, vinculado à Casa da União, atendendo à comunidade do Engenho Velho. Sendo iniciado efetivamente em 2012, com apenas três alunos. A princípio, prioriza o método tradicional de alfabetização, pois já era possível observar a resistência à mudança de comportamento e a resistência à adoção das TICs (Tecnologia de Informação e Comunicação). Em 2013, mais precisamente em Maio, iniciou-se o processo de alfabetização e inclusão digital com a utilização do software Luz do Saber, aumentando, assim, o número de alunos de 3 para 13. Neste contexto, pôde ser observado o fenômeno de resistência ao uso de tecnologia, a mudança de comportamento e os benefícios do software Luz do saber como ferramenta para mudar tal realidade.

Para referência a tal resistência de mudança de comportamento, nesta pesquisa foi adotado o termo "Síndrome de Gabriela", termo que se popularizou a partir da obra de Jorge Amado, popularizada através da telenovela transmitida nos anos 70, que retrata a dificuldade de mudança de comportamento da personagem principal (Gabriela), interpretada por Sônia Braga. A escolha desse termo se dá em função da semelhança da realidade vivenciada pelos alunos do Luz do Saber, pois todos são moradores do bairro Engenho Velho, zona Rural de João pessoa.

Este capítulo está dividido em quatro seções: contextualização do tema, objetivos geral e específico, justificativa e estrutura do projeto.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

A partir da década de 1990, observa-se no mundo um processo de rápidos avanços tecnológicos, em que as inovações tecnológicas se inserem no cotidiano da vida das pessoas. Essas inovações estão presentes no dia a dia de diversas formas, desde bens a serviços que facilitam as atividades diárias. Os avanços tecnológicos atribuem à informação uma importância antes nunca alcançada. Nesta nova conjuntura social, a informação passa a ser a chave fundamental para a realização dos avanços tecnológicos e sociais.

Em meio a tantos conhecimentos e facilidades em acessá-los, ainda existe uma grande quantidade de pessoas que não tem interesse em adquirir novos aprendizados ou, mesmo tendo a capacidade intelectual, não tem interesse em colocar seus conhecimentos em prática.

Esse comportamento de resistência à mudança e ou uso da tecnologia é objeto de pesquisa de estudo de muitas áreas, sendo investigadas algumas possíveis explicações para tal fato. Entre eles: limitações cognitivas, aspectos culturais, aspectos sociais e outros.

Presencia-se, na sociedade da informação, grandes desigualdades sociais, principalmente em países em desenvolvimento como é o caso do Brasil e de outros países da América Latina. Na contraposição de tantos avanços nos âmbitos da Tecnologia de Informação e Comunicação (TICs), vivenciam-se problemas de desemprego e educação precária, com grandes índices de analfabetismo, o que gera a falta de condições básicas para o exercício da cidadania.

Na contemporaneidade, as relações sociais estão cada vez mais sendo intermediadas por equipamentos eletrônicos. A sociedade avança tecnologicamente criando uma lacuna com os aspectos sociais, sem procurar entender como essas inovações impactam na vida dos indivíduos, nos aspectos cognitivos e comportamentais, sendo um desafio atual alcançar a

democratização das TICs. Para alcançar a referida democratização, faz-se necessário compreender como são as diferentes formas de reações da sociedade, sendo importantes estudos que investiguem as reações individuais e de grupos pertencentes ao conjunto dos incluídos e excluídos digitalmente, procurando compreender como é o processo de aprendizagem dos indivíduos mediada pelas TICs, e propondo mecanismos que corroborem e estimulem a efetiva aceitação e uso da proposta de desenvolvimento das competências informacionais necessárias para o pleno exercício da cidadania (LE COADIC, 1997).

Acompanhando a história da humanidade, houve períodos onde a informação era restrita, pois poucos podiam ter acesso a ela. Atualmente, a informação está disponível para todos e a todo o momento, através das TICs. Porém, vemos que diante de toda essa facilidade em acessar a informação, grande parcela da sociedade, principalmente em países com grandes níveis de desigualdades sociais, como é o caso do Brasil, tem dificuldade em acessar essas informações. Tal dificuldade se dá por diversos fatores, entre eles, o baixo nível de escolaridade da população, pois o Brasil ainda registra números elevados de pessoas analfabetas.

Muitas pessoas consideradas alfabetizadas não conseguem compreender o que leem ou escrevem (analfabetismo funcional). Outro fator que dificulta o acesso e uso das TICs é a falta de motivação ou interesse das pessoas, que algumas vezes dispõem de oportunidades para aprender e se capacitar em algo que tenham dificuldades, como melhorar suas habilidades com o computador. Mas, mesmo assim, muitas não se sentem motivadas e permanecem em sua "zona de conforto", sem superarem a resistência à mudança.

Para tal, faz-se necessário sair da "zona de conforto" e passar a ter atitudes em prol de desenvolver essas habilidades, sendo primordial romper a dificuldade de mudança de comportamento, o termo popular "síndrome de Gabriela", retratava a vida de uma jovem simples do sertão, cuja trilha sonora da personagem dizia: "... eu nasci assim, eu sou mesmo assim, vou ser sempre assim...". O termo é usado para se referir a um indivíduo, quando este assume uma postura de negação ou resistência diante da ideia de modificar ou adotar determinada atitude ou comportamento, simplesmente porque não tem nenhum interesse para assumir tal mudança ou postura.

Diversas áreas do conhecimento, tais como Administração, Psicologia, Tecnologia da Informação, Ciência da Computação, Ciência da Informação etc. voltam suas pesquisas para essas investigações, procurando entender o comportamento humano, e propondo soluções que visam à utilização das TICs de maneira mais integrada, buscando alcançar o desenvolvimento humano e social.

O desenvolvimento desta pesquisa tem como base o modelo teórico de aceitação de tecnologia (TAM), que busca compreender o comportamento dos usuários de TICs, através dos constructos da utilidade e da facilidade de utilização percebida. Este modelo é um importante instrumento para as pesquisas que estudam a adoção de tecnologia, bem como o comportamento de aprendizagem (VENKATESH, 2007). A TAM foi aplicada sob a luz da Teoria do Comportamento Planejado (TPB), que vem sendo utilizada para o refinamento dos constructos e identificação de alternativas que investigam o comportamento humano (VENKATESH, 2007).

Diante dessas observações, a pesquisa investiga a aceitação das TICs como ferramentas no processo de alfabetização e inclusão digital. Tendo como objeto de estudo o programa Luz do Saber, projeto social sem fim lucrativo que beneficia a comunidade rural do Engenho Velho, em João Pessoa-PB, o programa conta com o auxílio de monitores voluntários e vem conseguindo contribuir para a alfabetização e inclusão digital no estado da Paraíba.

Como questão de pesquisa, esse trabalho procura investigar: o que motiva os moradores de uma comunidade rural de João Pessoa a superarem a resistência à aceitação das tecnologias de informação e comunicação no processo de alfabetização e inclusão digital? Com base nos resultados, pretende-se construir recomendações para que programas similares em outras comunidades tenham um norteador, para alcançarem a efetivação dos objetivos propostos.

1.2 OBJETIVOS

Objetivo geral: Analisar o que motiva os moradores de uma comunidade rural a superarem a "síndrome de Gabriela" e iniciarem as aulas no Luz do Saber.

Especifícos:

- a) Identificar de que forma o aprendizado adquirido no Luz do saber auxilia nas atividades cotidianas;
- b) Identificar como o uso do computador auxilia no processo de aprendizagem;
- c) Construir recomendações que beneficiem uma melhor aceitação de projetos sociais em comunidades rurais.

1.3 JUSTIFICATIVA

Esta pesquisa busca contribuir de forma teórica e prática no que tange ao entendimento da resistência à mudança de comportamento com relação às TICs, objetivando propor recomendações para superar as dificuldades na efetivação de projetos que busquem auxiliar as comunidades rurais na alfabetização e inclusão digital.

Foi escolhido o projeto social Luz do Saber por se tratar de um projeto social que utiliza um *software* livre, que tem por objetivo a alfabetização e inclusão digital de jovens e adultos. Aliado a isso, considerou-se a experiência vivenciada pela autora no trabalho como voluntária nesse projeto social, onde é observada falta de interesse dos moradores da comunidade rural em que o programa atua. Procura-se, através desta pesquisa, trilhar caminhos a fim de compreender e propor soluções para as dificuldades cognitivas e comportamentais que impedem as pessoas de alcançarem uma efetividade no aprendizado e uso das TICs.

Esta pesquisa está apoiada pelo modelo tridimensional, Limitações Digitais de Bellini et al. (2010), cuja situação analisada no objeto de pesquisa se apresenta de forma a validar esse modelo, tendo em vista que a presente pesquisadora integra o grupo de pesquisa pertencente ao CNPq, de nome GTIS (Tecnologia da Informação e Sociedade), pertencente à linha "Limitações Digitais", onde, nos encontros semanais, são estudados assuntos pertinentes ao tema, tendo os seus integrantes, através dos seus trabalhos acadêmicos, desenvolvido pesquisas com os temas estudados, objetivando comprovar a validade desse modelo em seus trabalhos acadêmicos. O interesse em pesquisar a temática vem do fato de que trabalhos de cunho social solidificam-se como um dos pilares do referido grupo de pesquisa.

Neste contexto, pretende-se colaborar com a literatura sobre limitações digitais e a superação da resistência à mudança de atitudes que visem a efetivação do uso das TICs, e também propor recomendações que auxiliem outros projetos sociais na efetivação de seus objetivos, visando o bem estar social e o pleno exercício da cidadania, desenvolvendo no indivíduo as capacidades de acesso, como também as capacidades cognitivas e comportamentais relacionadas às tecnologias digitais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo está dividido pelas seguintes seções: a primeira seção aborda o Tema Sociedade da Informação; a segunda seção aborda as características e conceitos relativos à cognição; e a terceira seção discute a aprendizagem social nos aspectos do hábito, atitude e autodeterminação. Na quarta seção, é abordado o modelo TAM de aceitação de tecnologia, contextualizando com a TPB, a teoria do comportamento planejado e suas diferentes dimensões. Na quinta seção, é abordado o tema sobre Limitações Digitais; compondo o referencial teórico da pesquisa. E, por fim, há o capítulo sobre a "síndrome de Gabriela".

Tabela 1 – Principais conceitos

CONCEITOS	PRINCIPAIS AUTORES
SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO	SERRA, 1998; SHANON 1949; CHOO, 2003
COGNIÇÃO	PIAGET, 1961; VYGOTSKY, 1998; MORAIS & VALENTE, 1991.
APRENDIZAGEM SOCIAL	TULVING & WATKINS 1973; BANDURA, 1986
MODELO TAM	DAVIS, 1989
LIMITAÇÕES DIGITAIS	DONAT et al., 2009; VAN DIJK, 2006; BELLINI et al., 2010

Fonte: Elaborada pela autora, 2014.

2.1 SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

A informação não é um assunto abordado apenas na atualidade, momento em que a sociedade é conhecida como a "sociedade da informação". O tema foi e é objeto de estudo de muitos pesquisadores, filósofos, críticos etc., tendo sido desenvolvidos conhecimentos, de maneira mais significativa, a partir dos anos 60, quando o termo sociedade da informação passou a ser utilizado.

No livro *A informação como Utopia*, debate-se sobre as percepções concernentes às modificações e aperfeiçoamentos constantes dos suportes tecnológicos, porém as desigualdades sociais não permitem que todos os indivíduos acompanhem ou tenham acesso a essas mudanças. O autor observa a sociedade da informação do ponto de vista utópico. Ressaltando as contribuições do iluminismo, para ele o desenvolvimento da ciência e da tecnologia sempre esteve intimamente ligado ao desenvolvimento da sociedade (SERRA, 1998).

A palavra utopia foi aplicada por Thomas More, em 1516, em seu livro de mesmo nome, e designa a concepção de uma realidade que não existe em lugar nenhum, mas que

poderá existir, partindo da ideia de que o utópico não pode ser identificado como algo impossível ou irrealizável, mas como momentaneamente impossível e irrealizável (SERRA, 1998).

A internet pode ser vista como uma utopia universal, onde todos compartilhariam o saber de maneira igual, sob a forma de "biblioteca virtual e universal", sendo uma biblioteca que contemple todos os livros, tornando possível o acesso de qualquer indivíduo, em qualquer ponto do planeta. Mas o que vemos hoje é uma quantidade infinita de informações, onde grande parte dessa informação é irrelevante ou sem procedência confiável.

O termo sociedade da informação é bastante utilizado para retratar a maneira como a sociedade atual lida com a informação, sendo possível, então, fazer uma reflexão do que esse termo representa na contemporaneidade. A expressão "sociedade da informação" é utilizada atualmente para se referir a "sociedade pós-industrial" e retratar o novo paradigma técnico-econômico deste último século. A informação se tornou um insumo básico e necessário desta nova conjuntura social, sendo ampliada sua importância e acesso pelos avanços tecnológicos em duas áreas: a microeletrônica e a telecomunicação. Essas mudanças ocorrem em uma velocidade cada vez mais rápida.

Outra definição para o termo sociedade da informação refere-se à enorme proliferação da informação, estimulada pelo aproveitamento da microeletrônica e pelas primeiras manifestações do seu potencial impacto social e econômico. Em contrapartida, o conceito de sociedade de aprendizagem transporta em si a concepção embrionária do modo de vida moderno, fortemente recomendado devido à crescente integração das tecnologias de informação e comunicação e ao receio de que a globalização possa prejudicar a competitividade. A sociedade do conhecimento distingue-se pela maneira como encara a mudança estrutural da economia em longo prazo. Segundo esta visão, a produção, divulgação e utilização do conhecimento irão desempenhar um papel ainda mais importante na criação e aproveitamento da riqueza (LINDLEY, 2000, p. 36).

Segundo Shanon (1949), no livro *A teoria matemática da comunicação*, a informação é tudo aquilo que reduz a incerteza. Nesta perspectiva, o termo sociedade da informação não poderia ser aplicado adequadamente, uma vez que temos uma quantidade imensurável de dados denominados como informação, mas que, isoladamente, não têm significado e não produzem compreensão.

Castells (1999), em seu livro intitulado *A Sociedade em rede*, afirma que a revolução tecnológica iniciou a partir da *Arpanet*¹, criando-se, a partir daí, uma nova ordem social: a informacional, em que a informação passou a ter valor de capital, considerando os discursos sobre a revolução da tecnologia de informação e comunicação como exagerados, proféticos e ideológicos. No entanto, este mesmo autor considera que este evento histórico tem a mesma importância da Revolução Industrial do Século XVIII, induzindo um padrão de descontinuidade nas bases materiais da economia, sociedade e cultura. A tecnologia da informação é para esta revolução o que as novas fontes de energia foram para as Revoluções Industriais sucessivas (CASTELLS, 1999).

Para Toffler (2001, p. 37), a inovação tecnológica não só propõe mudanças em máquinas, mas alteram também o meio ambiente intelectual do homem (como ele pensa e encara o mundo), propondo soluções inéditas para problemas filosóficos e até sociais.

A informação é utilizada, de modo geral, para responder a uma questão, solucionar um problema, tomar uma decisão, negociar uma posição ou dar sentido a uma situação. Sendo assim, a informação é fabricada por indivíduos a partir de suas experiências passadas e de acordo com as exigências de determinada situação na qual a informação deve ser usada. (CHOO, 2003).

Dentro desta mesma linha de pensamento, pode ser entendido que os avanços tecnológicos e as inovações para disponibilizar a informação não alcançam toda a sociedade, ficando boa parte da humanidade sem ter acesso a esses recursos tecnológicos, sendo alguns desses motivos: falta de recursos econômicos para adquiri-los, falta de instruções educacionais para se entender ao que se tem acesso ou limitações cognitivas.

2.2 COGNIÇÃO

A Ciência da Informação, por possuir em seu escopo estudos sobre a organização, recuperação e disseminação da informação, busca uma melhor compreensão sobre a representação da informação, não fugindo do seu arcabouço as teorias da psicologia cognitiva, pois retrata como se dá o processo de aprendizagem do conhecimento humano. É inata ao ser humano a necessidade de conhecer, de descobrir, de apreender. Esse processo de

_

¹ O ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network) foi uma rede de longa distância criada em 1969 pelo Departamento de Defesa norte-americano.

aprendizagem está ligado com a cognição humana, sendo essa, por sua vez, construída através das ações sob influência das trocas de experiências na qual o indivíduo vive (PIAGET, 1961).

De acordo com Piaget (1961), a cognição humana é estruturada através dos processos de assimilação e acomodação. Sendo a assimilação o processo de aceitação do novo, e a acomodação o esforço que é necessário fazer para apreender algo. Quando já não mais existe esforço para executar alguma atividade ou adquirir um novo comportamento, alcançou-se o equilíbrio no processo cognitivo.

Por cognição, entende-se um tipo específico de representação dos objetos e fatos ou qualquer tipo de representação da informação proveniente do meio. O dicionário de psicologia de Mesquita e Duarte (1996, p. 45) define a cognição como um conceito utilizado para designar comportamentos, pensamentos, atitudes e crenças conscientes dos indivíduos.

Para Piaget (1986), existem estruturas inatas ao sujeito que se organizam a partir das experiências do meio ambiente, resultando os processos perceptivos. Desta forma, a cognição tem estreita relação e é construída através do meio, e todo comportamento é influência do meio. De acordo com Sternberg (2000), um dos teóricos considerados neopiagetianos, o processamento e coordenação de elementos, possibilita a diferenciação de informação na determinação de objetivos secundários para atingir uma meta.

Neste cenário, Jones (1988) afirma que a metacognição exerce influência sobre a motivação. Isso se dá porque a metacognição possibilita o controle e gestão dos próprios processos cognitivos, dando-lhe a noção da responsabilidade pelo seu desempenho, gerando, assim, confiança nas suas próprias capacidades (MORAIS; VALENTE, 1991). Para Weinert (1987), as metacognições podem ser consideradas cognições de segunda ordem: pensamentos sobre pensamentos, conhecimentos sobre conhecimentos, reflexões sobre ações. Livingston (1997, p. 4) diferencia a metacognição da cognição: a metacognição sendo o conhecimento e a cognição sobre um fenômeno cognitivo.

Como podemos observar nas definições de cognição e metacognição, alguns estudiosos da área afirmam que é difícil, em certo ponto, definir esses campos do conhecimento e distingui-los, podendo um ser compreendido como complemento do outro. A partir da década de 1970, muitos pesquisadores intensificaram suas pesquisas sobre aprendizagem e capacidades cognitivas, bem como no que tange à cognição no sentido da memória, leitura e compreensão de texto (BROWN, 1978; FLAVELL; WELLMAN, 1977).

Nos estudos da psicologia que compreendem o desenvolvimento da capacidade de cognição humana, são destacados três pensadores: Piaget, Vygotsky e Wallon. As contribuições destes teóricos para a corrente da psicologia à qual chamamos de psicologia

genética ou psicogenética são classificadas como interacionistas e construtivistas, pois têm como base a construção cognitiva através da interação.

Para Piaget (1986), a ação media a interação através da troca mútua com o meio no qual o indivíduo vive. Compartilha deste pensamento Vygotsky (1998), que acreditava que o conhecimento é construído durante as interações entre dos indivíduos em sociedade, desencadeando o aprendizado. Wallon (1986) partia do princípio que antes da inteligência se estruturar, as emoções influenciam nos processos cognitivos do indivíduo.

A partir das reflexões expostas com base nos autores aqui apresentados, é possível compreender a metacognição como reflexão sobre o próprio pensamento e das próprias ações referentes ao processo de aprendizagem. Neste sentido, o processo de aprendizagem tem relação com a idade, experiências pessoais e nível pessoal de cognição, vinculando-se também com os tipos de estratégias cognitivas e metacognitivas que possibilitem ao aluno planejar e monitorar o seu desempenho de aprendizagem. Para possibilitar, ao aluno, também a tomada de consciência dos processos que utiliza para aprender, e a tomada de decisões apropriadas sobre quais estratégias utilizar em cada tarefa, além de avaliar a sua eficácia, alterando-as quando elas não produzem os resultados desejados.

Diante dos estudos referenciados, pode-se observar que os estudos sobre a cognição humana é de suma importância para a compreensão de como o ser humano processa, armazena, representa e recupera a informação, entendendo os meios e estratégias de cada etapa no processo de compreensão da aprendizagem social.

2.3 APRENDIZAGEM SOCIAL

O processo de aprendizagem está ligado à memória. Vários autores definem três fatores básicos para a aprendizagem: a aquisição, o armazenamento ou retenção, e a evocação de informações. Tais fatores possibilitam ao indivíduo os requisitos mínimos para a captação de informações, transformando esses em conhecimento e favorecendo a adaptação ao meio em que vive (TULVING; WATKINS, 1973).

A definição de aprendizagem e memória é objeto de estudo de muitos pesquisadores de diversas áreas do conhecimento, sendo esses conceitos, até hoje, revisados e atualizados. As pesquisas sobre o processo de aprendizagem e memória são definidos a partir de alterações comportamentais dos indivíduos. Neves (2011, p. 17), em seu livro *Metacognição*, *Informação e Conhecimento (pensando como pensar)* apresenta alguns desses constructos

sobre a memória: Memória de Curto Prazo (MCP), Memória de Trabalho, Memória de Longo Prazo (MLP).

Esses estudos apontam que os tipos de memória exercem influência na codificação e no armazenamento e recuperação da informação, auxiliando o indivíduo na compreensão das interações do conhecimento humano. Uma das definições indica que a aprendizagem corresponde à aquisição de novos conhecimentos do meio e que, como resultado desta experiência, ocorre a modificação do comportamento, enquanto que a memória é a retenção deste conhecimento (BRANDÃO, 2004).

O tempo dessa ativação dos processos neurais envolvidos na aquisição de informações, bem como a eficiência dos mecanismos subjacentes aos processos de armazenamento e recuperação das mesmas, pode ser a representação no cérebro do que denomina-se inteligência. Alguns dos processos neurais necessários para a efetivação de uma informação no processo cognitivo são: atenção, percepção, motivação, pensamento e outros processos neuropsicológicos; de forma que perturbações em qualquer um deles tendem a afetar, indiretamente, a aprendizagem e a memória (BRANDÃO, 2004 p. 100).

O mesmo autor denomina o processo de aprendizagem como plasticidade cerebral, que se refere a alterações funcionais e estruturais nas sinapses (zonas ativas de contato) como resultado de processos adaptativos do organismo ao meio (BRANDÃO, 2004, p.100). Estudos comprovam, por exemplo, o experimento de Pavlov (1904)², em que o processo de plasticidade cerebral tem como base o condicionamento clássico, que é a associação entre estímulos.

O mesmo ocorre com as respostas a recompensas e punições. Outro fator de grande relevância no processo de aprendizagem humana é a habituação, sendo esse conceito, a forma mais elementar de aprendizagem não associativa. O hábito é considerado como sendo o primeiro processo de aprendizagem em crianças, e é comumente usada para estudar o desenvolvimento de processos intelectuais como a percepção e a memória. Neste sentido, vale ressaltar a importância da atitude e da autodeterminação tanto para o processo de aprendizagem como para as mudanças de comportamentos.

-

² O experimento de Pavlov confirmou que um estímulo indiferente, combinado com um estímulo capaz de ativar um reflexo incondicionado, gera uma resposta incondicionada e, depois de algum tempo, o estímulo indiferente, por si só, é capaz de provocar resposta.

2.3.1 Hábito

O hábito diz que, diante da aceitação das TICs, os papéis de intenção são considerados os fatores fundamentais para determinar o uso das TICs (GEFEN, 2003; HSU; LIN, 2008; VERPLANKEN, 2006; VENKATESH; BALA, 2008; VENKATESH; DAVIS, 2000).

Hábitos são formulados através da repetição de um comportamento ao longo de um período de tempo, e eles influenciam de forma contínua a ativação desse comportamento por um período relativamente longo e sem consciência (FISHBEIN; AJZEN, 2010).

Hábitos são definidos como sequências aprendidas de atos que se tornaram respostas automáticas dadas às sugestões específicas para a aquisição de determinados objetivos ou estados finais, que podem nortear os comportamentos de rotina, os quais são realizados sem a consciência, e serem formulados através da repetição satisfatória de uma ação (BARNES, 2011; LIMAYEM *et al.*, 2007; OUELLETTE; WOOD, 1998; TRIANDIS, 1980; VERPLANKEN, 2006). No modelo de processo de memória, o hábito está associado à memória implícita, sendo esta de longo prazo e que envolve a função de armazenamento persistente (KIM, 2009).

No entanto, muitos estudiosos concordam que o hábito é mais complicado do que a mera repetição do comportamento passado, pois o hábito inclui características tal como intencionalidade, descontrole, falta de consciência e eficiência (AJZEN, 2002; BARGH & FERGUSON, 2000; VERPLANKEN, 2006; VERPLANKEN & ORBELL, 2003). Os hábitos, dizem os cientistas, surgem porque o cérebro está o tempo todo procurando maneiras de poupar esforço (DUHIGG, 2012).

Neste contexto de compreensão do comportamento humano faz-se necessário diferenciarmos os conceitos de hábito do de atitude.

2.3.2 *Atitude*

O conceito de atitude é um dos mais antigos da Psicologia Social. Podemos compreender a atitude como uma ponte entre as disposições individuais e as ideias socialmente compartilhadas, cujas formas de avaliação servirão para dar identidade à Psicologia Social (LIMA, 2010).

Autores como Maio e Haddock (2009) definem atitude como sendo uma associação presente na memória entre um objeto de atitude e a sua avaliação favorável ou desfavorável. Outros pesquisadores do tema como Eagly e Chaiken (1993) definiram atitude como sendo

uma tendência psicológica expressa através da avaliação de uma entidade particular com algum grau de favor ou desfavor.

Para medir o nível de atitude de determinado indivíduo, foram criadas as escalas psicométricas, onde cada indivíduo responde a um conjunto de itens, cada item com a intenção de avaliar um determinado atributo. A média das pontuações dos diversos itens fornece indicações sobre a posição da pessoa em relação ao atributo. Há, por exemplo, a escala de Likert (1932), onde o indivíduo vai atribuindo o seu grau de concordância.

A Escala de Likert (1932) pode ser utilizada para medir o nível de atitudes diante das TICs, bem como o interesse e desenvolvimento acadêmico ou nível de escolaridade (HATCHER; DIEBERT, 1987).

Uma investigação conduzida na Universidade de Yale, nos EUA, pesquisou a influência da comunicação persuasiva na formação e mudança de atitudes. Esta investigação concluiu que a persuasão influencia sobre as tendências das pessoas a aceitarem as mensagens, e influenciam sua atenção e compreensão (MAIO; HADDOCK, 2009).

De acordo com Bandura (1986), para a efetivação da mudança de comportamento de um indivíduo, é importante seguir as orientações de três fatores que influenciam o processo de modelagem. O **Primeiro fator** diz respeito à característica dos modelos, ou seja, é mais provável que as pessoas sejam influenciadas por modelos semelhantes do que por modelos muito diferentes das quais estão acostumadas. Essas semelhanças podem ser a faixa etária, sexo, escolaridade entre outros.

O **Segundo fator** é referente aos níveis de autoconfiança e autoestima dos indivíduos, pois estes níveis podem afetar o desempenho e a aceitação do comportamento que se deseja estimular.

O **Terceiro fator** são as consequências, pois um comportamento reforçado por uma consequência positiva tem uma maior chance de ser imitado por outros indivíduos; e, num comportamento que tenha como consequência a punição, os índices de influência para novos comportamentos semelhantes é menor, como no clássico experimento do João Bobo³.

Esses fatores são essenciais para a efetivação da mudança de comportamento do indivíduo, pois norteiam os quatro processos cognitivos, sendo estes: de atenção, de retenção, de produção e de incentivo e motivação.

_

³ Os pesquisadores expuseram crianças a modelos adultos que se comportavam de maneira agressiva ou não agressiva, e, em seguida, as crianças eram testadas na ausência do modelo. Os resultados obtidos confirmaram a hipótese da teoria social cognitiva, pois as crianças que observaram os adultos violentos apresentaram mais comportamentos agressivos do que aquelas que observaram adultos não agressivos.

O **processo de atenção** está ligado ao quanto o indivíduo está com a atenção voltada para o que está sendo transmitido, pois quanto mais atento estiver mais serão as probabilidades de aceitação.

No **processo de retenção**, o indivíduo necessita lembrar-se dos aspectos mais relevantes de um comportamento. Essa observação se dá através do processo de observação – codificação – representação simbólica, através dos aspectos visuais e verbais.

No **processo de produção**, depende do nível de limitação cognitiva do indivíduo, pois se, nesse processo, for identificada alguma limitação cognitiva que não efetive a aceitação do comportamento esperado, será necessário repetir os processos anteriores para que se obtenha o resultado esperado, sendo nesta fase que o indivíduo pratica o que lhe foi passado.

No **processo de incentivo e motivação**, mesmo que o indivíduo tenha conseguido realizar todas as fases anteriores, isso não garante que o mesmo mude seu comportamento e a aceitação diante do que se está propondo. Para que isto ocorra, é necessária uma fonte de motivação. As principais fontes de motivação do comportamento humano são a antecipação das consequências gratificantes e antecipação das consequências punitivas.

De acordo com a literatura sobre os processos cognitivos de modelagem de comportamento, é percebido que, quando se pretende traçar metas para modificar o comportamento do indivíduo para algo novo, como o uso de TI ou a participação em programas sociais, é necessário que sejam expressos, de forma clara, os benefícios que se irá alcançar com a adoção de tal postura.

O fato de o indivíduo estar ciente dos benefícios da adoção de um novo comportamento favorece o auto-reforço, que é um importante fator do comportamento humano, sendo a capacidade pessoal de administrar as recompensas ou punições, classificando essas em duas classes: as tangíveis, quando são tocáveis, como no caso em que os pais recompensam os filhos com presentes pelo bom comportamento em determinada situação; e as intangíveis, que não possuem algo concreto, como a satisfação ou insatisfação pessoal diante de um determinado desempenho no trabalho ou com os estudos (BANDURA, 1986).

Esses aspectos são subjetivos e vão depender dos modelos aprendidos principalmente na infância sobre punição e recompensa, que foram passados a partir do meio no qual vivia. Tais referências são apreendidas na infância através dos comportamentos dos pais, professores, amigos e etc., que servirão de modelo para toda a vida do indivíduo.

A mudança de atitude é considerada, entre muitos autores, como um processo de autodeterminação, estando esse processo ligado também à cognição humana.

2.3.3 Autodeterminação

Estudos sobre a autodeterminação surgiram sob a luz das pesquisas ligadas à motivação humana, tendo suas raízes nas linhas behaviorista, cognitivista, humanista e psicanalítica (PENNA, 2001). A Teoria da Autodeterminação ou *Self-determination Theory*, termo em inglês (DECI; RYAN, 2008), é uma teoria que procura compreender as relações de influência do meio no indivíduo. De acordo com a Teoria da Autodeterminação, as pessoas sentem a necessidade de crescimento pessoal e psicológico. Essas necessidades são basicamente três: autonomia, competência e senso de pertencimento (DECI; RYAN, 2008).

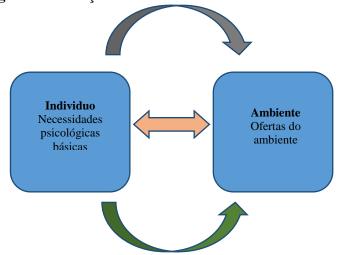


Figura 1- Interações do indivíduo com o ambiente.

Fonte: Adaptado pela autora com base em Reeve (2006, p.66).

Reeve (2006) também volta suas pesquisas para as influências que o ambiente exerce no indivíduo. Compreender essas influências dá suporte para compreender quais os motivos que levam o indivíduo a realizar determinada tarefa ou aceitar a adoção de novos padrões de comportamento, e levam também a entender os níveis de autodeterminação com base nas satisfações das necessidades básicas (DECI; RYAN, 2008).

Para o melhor entendimento de como funciona a autodeterminação no indivíduo, fazse necessário um esclarecimento sobre a motivação extrínseca e intrínseca (SIQUEIRA; WECHSLES, 2006). Para melhor compreensão da diferença entre esses dois tipos de motivação, Gagné e Deci (2005) mapearam como se apresenta a motivação no indivíduo, e elaboraram o que eles denominaram de *continuum* ou taxonomia da motivação humana, subdividindo a motivação extrínseca e intrínseca em seis tipos de motivação.

Taxonomia da motivação humana

Desmotivado

Motivação Extrínseca

Regulação Externa
Regulação Introjetada
Regulação Integrada
Regulação integrada

Figura 2 - Motivação Humana

Fonte: adaptação da autora com base no modelo de Gagné e Deci (2005, p. 336).

Essa Taxonomia da motivação humana dividiu-se em três grupos: 1. Sem motivação ou desmotivado; 2. Motivação extrínseca (de fora para dentro), este se subdividindo em quatro tipos diferentes, que são a regulação externa (onde a motivação é em troca de alguma recompensa), regulação introjetada (onde o indivíduo consegue fazer uma avaliação das consequências de agir ou não de determinada maneira, sendo a decisão influenciada por fatores externos), regulação identificada (nesse caso, há uma interiorização da motivação sendo estimulada por algum objetivo externo) e regulação integrada (há um equilíbrio entre os aspectos comportamentais, objetivos e valores que tem como objetivo maior a realização pessoal); 3. Motivação intrínseca, em que a motivação parte do indivíduo, sem necessitar de um estímulo externo, existindo, nesse caso, uma satisfação e interesse em realizar determinada atividade ou adquirir determinado comportamento.

Pesquisas dessa natureza vêm sendo direcionadas no propósito de compreender a influência da motivação na aprendizagem. Essas pesquisas mostram que indivíduos intrinsecamente motivados tendem a ter melhores desempenhos nas atividades que realizam, e tendem a ser mais propícios a mudarem de comportamento em prol da realização de um objetivo (SIQUEIRA; WECHSLER, 2006, p. 22).

Percebendo-se a importância de medir os níveis de motivação e automotivação humana, para compreender o processo de aprendizagem do indivíduo, foi necessário elaborar e validar escalas psicométricas para aferir esses níveis.

Leal *et al.*, (2012) cita que algumas escalas psicométricas que foram desenvolvidas, a exemplo da escala francesa EME (*Echelle de Motivation en Education*), motivação em educação, desenvolvida e validada por Vallerand *et al.* (1989), foram validadas através de

alguns experimentos. Sua utilização inicial se deu através da pesquisa desenvolvida com 746 estudantes universitários. Após a análise da amostra, foram obtidas, como resultado, sete subescalas que avaliavam três tipos de motivação interna: 1. Motivação voltada para o conhecimento; 2. Motivação voltada para ter novas sensações, e; 3. Motivação voltada para realização. Esses tipos de motivações tiveram como base a Motivação Externa, a introjetada e a regulação identificada.

Leal et al, (2012) cita, em sua pesquisa sobre autodeterminação em estudantes universitários, que a escala EME foi adaptada para a realidade brasileira, e foi denominada como EMA (Escala de Motivação Acadêmica) (SOBRAL, 2003; GUIMARÃES; BZUNECK, 2008). A versão brasileira foi validada por Sobral (2003), tendo como amostra estudantes de Medicina, cuja escala foi dividida em 28 itens, sendo estes subdivididos em outros 28 itens, e estes, por sua vez, gerando sete subescalas contendo quatro itens cada, a fim de medir as Motivações: Intrínseca, os três tipos de Motivação Extrínseca e, ainda, a Desmotivação.

Outros pesquisadores, tais como Guimarães e Bzuneck (2008) aplicaram a EMA com estudantes universitários, descobrindo que alunos automotivados tendem a ter um melhor desempenho e não desistirem ao longo do curso. Outro exemplo é a pesquisa realizada por Falcão e Rosa (2008), que aplicaram a EMA com alunos dos cursos de Ciência Sociais Aplicadas, com o objetivo de identificar os fatores motivacionais desses alunos. Foi utilizada uma amostra de 267 alunos de instituições públicas e privadas, pertencentes ao curso de Administração do Rio de Janeiro. Essa pesquisa concluiu que a Motivação Extrínseca obteve um maior nível, ou seja, os alunos iniciam o curso buscando alcançar metas. Essa pesquisa concluiu também que os alunos das instituições privadas têm como fonte de Motivação Extrínseca no mercado de trabalho, em que a grande maioria já atua. Já nas universidades públicas, a fonte da Motivação Extrínseca é a obtenção de uma boa carreira profissional.

Pesquisas sobre a Autodeterminação pertencem ao campo da motivação humana, cujo objetivo é conhecer o processo motivacional do indivíduo (DECI; RYAN, 2008). Nessas pesquisas, autores como Trumbull e Rothstein (2011) incluem também os fatores culturais como capazes de influenciar a motivação, pois, de acordo com esses pesquisadores, lugares com culturas mais rígidas, por exemplo, podem distorcer o entendimento sobre autodeterminação.

Os exemplos citados mostram a possibilidade de construção e validação de instrumentos para medir o nível de aprendizagem e motivação do indivíduo ao executar determinada tarefa ou adquirir determinado comportamento, avaliando também fatores culturais, cognitivos, de gênero, classe social entre outros fatores, e, com isto, propor

mecanismos que auxiliem na elaboração de estratégias de aprendizagem para uma melhor efetivação da automotivação e aceitação de determinados comportamentos que tornem a vida do indivíduo melhor.

Para medir o nível de aceitação de uma tecnologia ou sistema de informação, o modelo TAM vem auxiliando a compreender tais comportamentos humanos. O modelo TAM aponta que uma intenção comportamental do indivíduo é executada para usar um sistema, sendo determinada por suas crenças, facilidade percebida de uso e utilidade percebida, referenciando que ambas medem completamente os efeitos das variáveis externas, como características do sistema, processo de desenvolvimento, treinamento, na intenção de uso (DAVIS, 1989).

2.4 MODELO DE ACEITAÇÃO DE TECNOLOGIA (TAM)

A TAM (Technology Acceptance Model) é um dos modelos de pesquisa mais utilizados para explicar a intenção de uso de TI. Trata-se de um modelo de aceitação de tecnologia que foi planejado para compreender a relação causal entre variáveis externas de aceitação dos usuários e o uso real do sistema, procurando compreender o comportamento deste usuário, através do conhecimento da utilidade e da facilidade percebida. (DAVIS, 1989).

Variáveis externas

Facilidade de uso percebida

Utilidade Percebida

Uso real

Figura 3 - Modelo de aceitação de Tecnologia

Fonte: Davis (1989)

As relações homem-computador vêm sendo objeto de estudo de muitos pesquisadores da Ciência da Informação, constituindo o processamento, disseminação e uso da informação em seus diferentes suportes, os temas de pesquisa dessa área, bem como o impacto das TICs no comportamento humano (SARACEVIC, 1996).

Estudos recentes propõem uma unificação das teorias de aceitação e uso de tecnologia. No ano 2000, foi consolidado, na literatura científica, o termo UTAUT -Unificação das

Teorias de Aceitação e Uso de TI (LEE *et al.*, 2006). Essa teoria procura unir uma variedade de modelos de aceitação e uso de tecnologia, incluindo o modelo de Ajzen (1991). A UTAUT possui quatro pilares fundamentais: (1) desempenho expectativa de utilizar uma tecnologia; (2) a expectativa de esforço envolvido no uso de uma tecnologia; (3) as influências sociais no uso da tecnologia; (4) e as condições de facilitação (como ter um ambiente de apoio, ou ter as necessárias tecnologias de base).

Novos estudos sobre aceitação e uso de tecnologia têm se voltado para estudos, a exemplo do que encontramos em Thelwall (2008), que têm mostrado diferenças de idade e gênero no uso de tecnologias, incluindo sugestões de que as mulheres tendem a usar a tecnologia para filiações sociais em maior proporção do que os homens, e que pessoas mais jovens tendem a usar novas tecnologias em maior proporção que as pessoas mais velhas.

A TPB (Teoria do Comportamento Planejado) auxilia na compreensão do comportamento humano, sendo utilizada em pesquisas que envolvam crenças, atitudes e comportamentos de uma forma geral, sendo uma importante ferramenta para identificar quais fatores influenciam as mudanças de comportamento em organizações (VENKATESH, 2007). Através das identificações dos fatores que influenciam o comportamento, é possível construir alternativas que favoreçam a efetivação de comportamentos que possibilitem a aceitação e uso de uma determinada tecnologia, como nos casos de sistemas de informação, software, entre outras TICs.

Diversas áreas do conhecimento utilizam a TPB como base para validação de suas pesquisas, como mapeamento de comportamentos no campo ecológico, de saúde, marketing, entre outros. Nesse sentido, destaca-se o modelo de Limitações Digitais, proposto por Bellini *et al.* (2010), que investiga o indivíduo, não apenas no nível de acesso a tecnologia, mas procura analisar a efetivação do uso das TICs.

2.5 LIMITAÇÕES DIGITAIS

As TIC e as novas mídias digitais são necessárias para o exercício da cidadania, sendo importante o uso de maneira efetiva para obter informações que estão cada vez mais presentes nos recursos eletrônicos (DONAT *et al.*, 2009).

A "desigualdade digital" ou, como alguns autores abordam, a "exclusão digital", é um fator que atinge de forma direta a maneira como as pessoas utilizam as TICs. Embora haja políticas públicas e programas de inclusão, que buscam resultados quantitativos, pouco avanço tem se percebido na qualidade e acompanhamento desses resultados. São restritas, na

literatura acadêmica, as investigações sobre as dificuldades de acesso e quais as possíveis soluções para cada tipo de dificuldade ou limitação.

Van Dijk (2006) propõe compreender a exclusão digital, entendendo os diferentes tipos de acesso: o motivacional e os materiais de habilidades e de uso; procurando compreender como esses diferentes tipos de acesso interagem com a exclusão digital. As diferenças sociais que proporcionam a desigualdade abrem um espaço para a elaboração de políticas públicas que possam preencher essas lacunas, propondo a alfabetização digital ou letramento digital como uma importante ferramenta para ultrapassar essas dificuldades.

Com a popularização do uso das TICs e a crescente desigualdade social, surgem alguns problemas de cunho social, uma vez que nem todos têm acesso a essas tecnologias ou não utilizam todos os potenciais tecnológicos que esses recursos possuem. Na literatura, podemos encontrar alguns autores que relatam esses fatos em suas pesquisas e estudos. Na maioria de suas obras, estes abordam o termo exclusão digital e focam no não acesso a essas tecnologias, que majoritariamente se restringem ao acesso do computador. Autores como Gunkel (2003) e Van Dijk (2003) alertam para o fato de que o fenômeno da internet causou diversas mudanças, como a exclusão digital ou "digital divide", termo em inglês. Atualmente, o campo de estudo e pesquisa sobre a exclusão digital tem suscitado um novo foco, passando a integrar os motivos comportamentais e cognitivos como causas ou consequências, ainda sendo bastante restrita a literatura com essa abrangência.

Bellini *et al.* (2010) defendem aspectos de natureza comportamental e cognitiva em relação às TICs, diante dos níveis de acesso e de uso. Conforme o autor, os indivíduos apresentam três formas de limitações: nível de acesso, de cognição e de comportamento. Com base na teoria do comportamento planejado, Ajzen (1991) defende que um comportamento pode ser razoavelmente antecipado por intenções, que resultam de atitudes, normas subjetivas e controle comportamental percebido.

Bellini *et al.* (2010) propõem um modelo tridimensional: Limitação de Acesso, Limitação Cognitivo-Informacional e Limitações Comportamentais. A Limitação de Acesso refere-se à dificuldade social e material do indivíduo em acessar as TICs; A Limitação Cognitivo-Informacional refere-se a deficiências do indivíduo em nível de habilidades digitais necessárias para fazer uso efetivo das TICs; A Limitação comportamental refere-se à dificuldade do indivíduo em aplicar plenamente as suas habilidades digitais, mesmo que as possua em nível elevado.

O termo limitação é utilizado de forma a compreender quais os motivos que levam o indivíduo a não utilizar de forma plena as TICs. O acesso material disponibilizado às TICs em

sua grande maioria se restringe ao acesso do computador e à conexão à internet. Van Dijk e Hacker (2003) alertam para o fato de que, para solucionar o problema da exclusão digital, as políticas públicas devem estar pautadas em quatro aspectos: acesso psicológico, acesso material, acesso de habilidade e acesso de uso.

Com o foco em ampliar o estudo sobre exclusão digital, considera-se a discussão referente aos níveis de acesso quanto aos aspectos comportamentais do indivíduo sobre o uso das TICs. O Modelo Tridimensional de Limitações Digitais, proposto por Bellini (2010), tem a perspectiva do acesso em si, da capacidade potencial de uso efetivo, avaliando as relações entre elas e procurando compreender a complexidade, que pode ocorrer de forma interdependente. Procura também abrir um campo para políticas e ações públicas, observando cada tipo de limitação, priorizando o letramento digital, a formação de valores humanos, modificando o comportamento dos indivíduos para o uso efetivo com qualidade das TICs (BELLINI et al., 2010).

O termo limitação digital é utilizado de forma a compreender quais os motivos que levam o indivíduo a não utilizar de forma plena as TICs. Esse termo busca sair da visão restrita da falta do acesso material (computador e conexão à Internet) e ampliando a percepção, de acordo com Van Dijk (2006), para solucionar o problema da exclusão digital e auxiliar no uso efetivo das TICs.

Com o objetivo de entender e ampliar os estudos sobre a efetividade do uso das TICs, considerando os níveis de acesso pautados nos aspectos comportamentais do indivíduo, o Modelo Tridimensional de Limitações Digitais proposto por Bellini, (2010) se pauta não apenas no acesso material – a tecnologia –, mas também se expande em analisar a capacidade potencial de uso, avaliando suas relações.

Tal modelo busca compreender essas relações de formas interdependentes, e propõe abrir um campo para políticas e ações públicas, observando cada tipo de limitação, voltado para o letramento digital, visando à formação de valores humanos e modificando o comportamento dos indivíduos para o uso efetivo das TICs (BELLINI *et al.*, 2010).

TEORIA DO
COMPORTAMENTO
PLANEJADO

LA-LI

limitação

comportamental

LI-LC

limitação

comportamental

comportamental

comportamental

comportamental

comportamental

comportamental

comportamental

comportamental

Figura 4 - Modelo tridimensional de limitações digitais

Fonte: Bellini et al. (2010).

Dentro da perspectiva do modelo de limitações digitais, é o aspecto cognitivo que se destaca nessa pesquisa, que envolve a cognição humana e a resistência à mudança, onde o indivíduo não adota uma postura de adquirir novos conhecimentos para superar suas limitações com as TICs. Nessa pesquisa, denominamos essa postura como "síndrome de Gabriela", que será trabalhada mais profundamente a seguir.

2.6 "SÍNDROME DE GABRIELA"

A "Síndrome de Gabriela" é um termo popular usado para se referir às pessoas que acreditam que não poderão modificar seu comportamento, analogamente à letra da trilha sonora da telenovela baseada na obra, intitulada de *Gabriela*, *Cravo e Canela*: "eu nasci assim, eu cresci assim, e sou mesmo assim, vou ser sempre assim... Gabriela... sempre Gabriela".

Percebe-se que, em *Gabriela*, *cravo e canela*, é feita uma descrição dos hábitos dos tempos que retrata o romance como uma característica mostrada como uniforme das pessoas que habitavam o local, de modo a ser obervado a resistência da identidade cultural local através do compartilhamento do modo de se comportar e pensar. Sampaio (2005). A obra mostra a identidade cultural como sendo fixa e imutável, porém as identidades estão sujeitas constantemente ao processo de mudança e transformação (SILVA, 2003).

A "Síndrome de Gabriela" está presente, não apenas na vida pessoal, mas também no âmbito profissional e social, pois pessoas com características desta síndrome, mesmo dotadas de capacidades técnicas e intelectuais, têm grande resistência a mudanças e para adquirirem novas experiências em suas rotinas. No meio coorporativo empresarial, é comum identificar o

comportamento de resistência a mudanças, sendo esse assunto pauta de palestras motivacionais, por ser um grande desafio para muitas empresas.

Na atualidade, nos deparamos com um mundo repleto de mudanças, onde são criadas novas tecnologias todos os dias, de diversos tipos e utilidades, que, em sua maioria, facilitam nossas atividades diárias. Algumas dessas novas tecnologias são colocadas a serviço da população, tais como caixas eletrônicos de bancos e serviços de utilidade pública que apenas podem ser efetuados via online, a exemplo de inscrições de concursos ou vestibulares. Há, ainda, *softwares* de diversas naturezas, que auxiliam em vários segmentos da vida humana.

Mesmo diante de tantas oportunidades advindas das TICs, um número considerável de pessoas mantém um comportamento de aversão a essas tecnologias. Mesmo pessoas com capacidades cognitivas e informacionais desenvolvem comportamento de resistência à mudança. Pesquisas que investigam formas para facilitar a aceitação das TICs, visando o desenvolvimento pessoal e social, são necessárias a fim de que os sujeitos possam desenvolver competências que os habilitam a exercer de forma plena a cidadania, tendo em vista que o uso de diversas tecnologias pode ser direcionado a objetivos de cunho social, educativo, informativo etc.

A psicologia e outras áreas do conhecimento se debruçam em teorias que explicam o comportamento humano, vislumbrando políticas públicas que possam trilhar caminhos que alcancem números cada vez maiores de pessoas, e que essas políticas auxiliem nas necessidades da sociedade. As teorias investigativas concernentes ao hábito, intenção e uso são exemplos de referenciais que serão adequadas à análise do objeto de estudo, edificando propostas que possam contribuir para o fim dos entraves que impossibilitam a inclusão social daquela comunidade de forma relevante no contexto expresso pelas TICs.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente trabalho utilizou a seguinte metodologia de pesquisa:

- Construção de uma base conceitual sobre resistência à mudança de atitude,
 aprendizagem social e limitações digitais, procurando compreender em que a literatura
 científica pode colaborar com essas reflexões;
- Realização de entrevistas, observação direta e grupo focal, a fim de identificar o que motiva os alunos do programa Luz do Saber na superação da "síndrome de Gabriela";
- Identificação dos fatores que influenciam a aceitação dos alunos pelo programa Luz do Saber, através do modelo TAM, que é indicado para estudar comportamento de aprendizagem e aceitação de tecnologia;
 - Análise dos dados obtidos;
- Recomendações para a efetivação de mudanças de comportamentos que desenvolvam capacidades informacionais e promovam a efetivação da aprendizagem em programas sociais similares ao Luz do Saber.

3.1 NATUREZA DA PESQUISA

Este estudo é uma pesquisa de natureza qualitativa. Para Minayo (2000), a pesquisa qualitativa tem como objetivo a investigação do universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes aplicadas principalmente nos estudos antropológicos e sociológicos, sendo também abordada nas áreas de Psicologia, Educação e também de forma expressiva na Ciência da Informação. De acordo com os objetivos, é possível classificar essa pesquisa como exploratória. De acordo com Gil (2007), a pesquisa exploratória envolve levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas relacionadas à problemática da pesquisa, e a análise de exemplos para uma melhor compreensão do tema pesquisado.

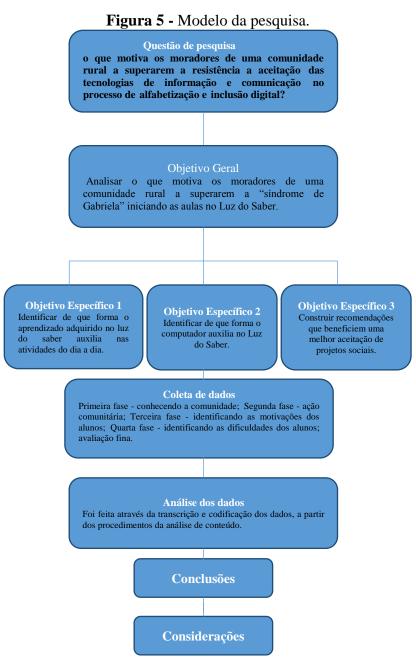
Quanto aos procedimentos que possibilitam a aproximação com a realidade estudada, foi utilizado o Grupo focal (GF). Para Kitzinger (2000), o GF tem por objetivo coletar informações sobre um determinado tema, a partir da comunicação e interação do grupo escolhido, com o intuito de alcançar uma melhor compreensão, através das percepções, crenças e atitudes dos participantes. Para alcançar o sucesso na realização do GF é necessário seguir diretrizes previamente planejadas pelo pesquisador (MINAYO, 2000).

Esta pesquisa possui o enfoque interpretativo, pois busca a interpretação dos fenômenos no contexto natural em que ocorrem, tendo o pesquisador interagido com o objeto

estudado, a fim de compreender os detalhes do fenômeno estudado (CALLEFFE; MOREIRA, 2006).

3.2 MODELO DA PESQUISA

Após ser definida a questão de pesquisa, bem como os objetivos pretendidos com o auxílio dos procedimentos metodológicos – que têm por objetivo compreender o fenômeno estudado –, apresentaremos, na sequência (figura 5), como está estruturada a presente pesquisa.



Fonte: Elaborado pela autora, 2014.

Na sequência, estão descritos os procedimentos metodológicos, que originaram os resultados, bem como as considerações desta pesquisa.

3.3 OBJETO DE ESTUDO

Nas subseções seguintes será abordado brevemente sobre a comunidade do Engenho Velho e explanado sobre o software Luz do Saber seu funcionamento e metodologia.

3.3.1 Comunidade Engenho Velho

A pesquisa constitui-se em um Estudo de Campo realizado na região da área rural da Grande João Pessoa, comunidade de Engenho Velho, localizada no bairro do Baixo Gramame, João Pessoa – PB. A área abrange comunidades rurais, urbanas, quilombolas e indígenas, situada numa área periférica entre as cidades de João Pessoa e Conde.

Gramame foi o bairro de maior crescimento populacional de acordo com a pesquisa do Censo (2011), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). No ano 2000, contava com 6,2 mil habitantes, já em 2010 registrou pouco mais de 34,9 mil habitantes. Dentre as expressões culturais existentes na comunidade, podem ser destacadas o coco de roda, a ciranda, a capoeira, a poesia popular, a quadrilha junina, a pesca, o forró péde-serra, o artesanato, as brincadeiras infantis, o cultivo e o manuseio de ervas. A população vive basicamente da agricultura e do trabalho em indústrias.

3.3.2 Software Luz Do Saber

A Associação Beneficente Casa da União foi a responsável por trazer a João Pessoa o Projeto Luz do Saber de Alfabetização e Inclusão Digital de Jovens e Adultos. O Luz do Saber é um projeto social que utiliza um *software* livre que tem o objetivo de alfabetizar, ao mesmo tempo em que promove a inclusão dos alunos na cultura digital.

O Programa conta com recursos que estimulam os estudantes a desenvolverem suas capacidades cognitivas, promovendo o letramento através do computador. A metodologia é embasada, primordialmente, na teoria do educador Paulo Freire.

O Luz do Saber é um recurso didático que tem por objetivo contribuir para a alfabetização de jovens e adultos, além de promover a inserção na cultura digital. É um software de autoria embasado na teoria do educador Paulo Freire. Considera também algumas

contribuições de Emília Ferreiro e Ana Teberosky acerca do processo de aquisição do código linguístico.

Atualmente, o mesmo disponibiliza cinco módulos: "Começar", "Ler", "Escrever", "Karaokê" e "Professor". O primeiro é composto por 10 atividades que visam a estimular, através de jogos, o conhecimento dos fonemas e grafemas que compõem o nome do aluno e, paralelamente, desenvolver as competências necessárias ao uso do mouse e do teclado. Como pode ser visto nas figuras abaixo:

começar de la co

Figura 6 - Tela inicial do programa Luz do Saber

Fonte: Software Luz do Saber.

Como o programa tem como objetivo a alfabetização de jovens e adultos, conta com um *Layout* intuitivo (de fácil compreenção), em que, mesmo que o aluno não saiba ler e escrever, ele tem a capacidade de entender, através das ilustrações, o objetivo de cada função.



Figura 7 - Modelo de Atividade Interativa.

Fonte: Software Luz do Saber.

Todas as atividades do Luz do Saber são interativas, possibilitando a aprendizagem de forma dinâmica, levando o aluno a aprender através de jogos.

Figura 8 - Tela inicial de sugestões de aulas.



Fonte: Software Luz do Saber.

O Luz do Saber disponibiliza sugestões de aulas, em que cada tema contém uma apresentação com uma história ilustrada e, em seguida, o(a) aluno(a) desenvolve as atividades de forma relacionada ao tema inicial.

Figura 9 - Aula temática.



Fonte: Software Luz do Saber.

As aulas temáticas convidam os aprendizes a refletir sobre o que está sendo estudado, contextualizando com a realidade que vivenciam.

O professor pode criar as suas atividades adaptadas ao contexto do aluno. Existem, atualmente, 32 atividades estruturais (modelos), nas quais o aluno pode desenvolver, de modo lúdico, as competências necessárias para aprendizagem da leitura e escrita. O software já conta com a proposta de 19 aulas, que possuem várias atividades cada. Ao todo, estas aulas contêm 213 atividades pedagógicas como padrão. Como pode ser visto nas figuras abaixo:

Figura 10 - Tela Inicial de Leitura



Fonte: Software Luz do Saber.

Figura 11 - Exemplo de um livro digital



Fonte: Software Luz do Saber.

O Luz do Saber disponibiliza livros digitais de diversos temas, com a finalidade de ser um complemento no processo de alfabetização dos alunos.

Figura 12 - Exemplo de atividade (1)



Fonte: Software Luz do Saber.

Figura 13 - Exemplo de atividade (2)



Fonte: Software Luz do Saber.

A partir da literatura pesquisada, foram aplicadas algumas técnicas da aprendizagem social de Bandura (1986), com o objetivo de estimular os moradores do bairro Engenho Velho a mudarem de comportamento em prol de um novo aprendizado e oportunidade de interagirem com o computador, e serem alfabetizados.

3.4 INSTRUMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Para a coleta dos dados, foram utilizados os Grupos Focais (GF), que são "pequenos grupos de pessoas reunidos para avaliar conceitos ou identificar problemas", constituindo-se em uma ferramenta comumente usada em pesquisas de marketing para determinar as reações dos consumidores a novos produtos, serviços ou mensagens promocionais (CAPLAN, 1990).

GF é indicado quando se pretende realizar entrevistas de profundidade, em grupos. É caracterizado pela participação de todos os integrantes do grupo, onde expressam suas opiniões acerca dos temas que estão sendo trabalhados. O Grupo Focal também é indicado para conhecer como as pessoas estão reagindo a uma determinada experiência, ação, evento, de acordo como se expressam e reagem durante o grupo focal (OLIVEIRA, 2006).

De acordo com Nery (1997), as principais indicações para a aplicação do grupo focal são:

- a) Exploração inicial com pequenas amostragens da população;
- b) Investigação profunda de motivações, desejos, estilos de vida dos grupos;
- c) Compreensão da linguagem e das perspectivas do grupo;
- d) Teste de conceitos e questões para futuras investigações quantitativas;
- e) Acompanhamento de pesquisa qualitativa;
- f) Obtenção de informações sobre um contexto específico;
- g) Obtenção de informações sobre novos produtos, conceitos e fenômenos.

O GF favorece ao pesquisador identificar diferentes aspectos do indivíduo. Essa pesquisa possui um viés cognitivo, sendo o grupo focal a técnica metodológica que permite avaliar os aspectos cognitivos do grupo analisado. Tendo como objetivo conhecer os sentimentos e emoções do grupo entrevistado, esta técnica se mostrou útil para alcançar esta finalidade, proporcionando riqueza de detalhes.

Na Ciência da Informação, o GF pode ser utilizado para estudo de usuário, bem como estudos de grupo, com o objetivo de avaliar as TICs utilizadas em uma unidade de informação, em uma comunidade ou em uma organização. Tendo em vista que a presente pesquisa trata da análise de uma comunidade rural de João Pessoa, observando os aspectos de aceitação a um *software*, o Grupo Focal apresentou-se como uma metodologia apropriada. Ao proporcionar a alfabetização e a inclusão digital, o GF permitiu a observação desses aspectos, tendo como pano de fundo os modelos teóricos da TPB, TAM (DAVIS, 1989) e as Limitações Digitais (BELLINI et al., 2010).

De acordo com Schumacher (1997), os Grupos Focais apresentam vantagens e desvantagens, conforme a tabela abaixo:

Tabela 2 - Pontos fortes e fracos do Grupo Focal.

TÉCNICA	PONTOS FORTES	PONTOS FRACOS
Grupo Focal	Baixo custo e resposta rápida; Flexibilidade na aplicação; Eficiente para obter informações qualitativas em curto prazo; Eficiente para esclarecer questões complexas no desenvolvimento de projetos;	Exige facilitador/moderador com experiência para conduzir o grupo; Não garante total anonimato; Depende da seleção criteriosa dos participantes; Informações obtidas não podem ser generalizadas.
	Adequado para medir o grau de satisfação das pessoas envolvidas.	

Fonte: Elaborada pela autora com base em Mcmillan e Schumacher (1997).

Foi utilizado o GF como instrumento de coleta de dados, tendo em vista que esta técnica permite a coleta de dados em um curto espaço de tempo (KRUEGER, 1994). No caso desta pesquisa, a coleta dos dados se deu a partir da interação do grupo estudado.

3.5 PESQUISA -AÇÃO

Buscando uma metodologia que corrobore os objetivos desta pesquisa, contou-se com o apoio metodológico da Pesquisa-Ação, sendo o agente da mudança proposta o próprio pesquisador. Segundo Thiollent (1992), na metodologia Pesquisa-Ação, o estudo da relação entre saber formal e saber informal visa a estabelecer ou melhorar a estrutura de comunicação entre dois universos: o dos pesquisadores e o dos profissionais.

De acordo com Dickens e Watkins (1999), o termo pesquisa-ação surgiu 50 anos depois que Kurt Lewin propôs o termo, servindo como um apoio ao pesquisador, pois a pesquisa-ação abrange diversas atividades que têm como objetivo a mudança, seja numa organização, comunidade, indivíduo ou outros tipos de segmentos da sociedade.

Cunningham (1993) define a pesquisa-ação como o aprendizado no relacionamento de longo prazo do investigador com um problema ou objeto estudado. Elden e Chisholm (1993) focalizam-se na adaptação de sistemas e na habilidade para inovar. Já Thiollent (1988) define

que a pesquisa-ação é um tipo de investigação social com base empírica, que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo, no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo.

Esta pesquisa é pautada na perspectiva da ação, procurando, através dos caminhos aqui propostos, auxiliar a comunidade do Engenho Velho a superar a "síndrome de Gabriela". O estudo busca — através dos resultados que serão apresentados — ser um instrumento de mudança baseada na troca dos saberes, favorecendo o constante enriquecimento do conhecimento, desenvolvendo a capacidade de solução de problemas, levando em consideração a percepção, os valores e habilidades das pessoas envolvidas na pesquisa, permitindo a junção da teoria com a prática, criando condições favoráveis de mudanças transformadoras através das interações pessoais e grupais.

Eden e Huxham (1996), descrevem a pesquisa-ação como um estudo em que o pesquisador tem um papel fundamental de agente ativo no enfrentamento de problemas de indivíduos e organizações. De acordo com os autores, este tipo de pesquisa é composta por quatro fases básicas: planejamento, implementação, observação e reflexão.

3.5.1 Plano de trabalho e descrição da pesquisa-ação

1º Passo: Levantamento detalhado

O ponto de partida utilizado como norteador da pesquisa-ação foi a identificação do problema, sendo observada, como ponto principal, a "Síndrome de Gabriela", em razão do comportamento de resistência da comunidade do Engenho Velho diante da oportunidade de ser alfabetizada com auxílio de computadores, por meio do projeto Luz do Saber. A identificação desse problema se deu através do contato com a comunidade, a partir das aulas, ações comunitárias, visitas nas casas dos sujeitos da localidade e reuniões periódicas com os monitores do projeto Luz do Saber.

Nesta fase, foram feitas reuniões periódicas com os monitores voluntários do Luz do saber. Até então, o projeto possuía 4 alunos e 7 monitores voluntários, esses se revezavam quem duplas com idas quinzenais ao projeto. Foi ressaltada, nessa fase, a quantidade de visitas feitas à comunidade, com o objetivo de divulgar o projeto, porém a comunidade não demonstrou interesse, sempre informando que não cabia mais uma atividade na rotina que eles já possuíam.

Com isto, foi identificado o principal ponto que necessitava de transformação: estimular o interesse da comunidade no projeto Luz do Saber.

2ª Passo: Análise crítica

Nesta fase, buscou-se analisar as falhas e os pontos de aprimoramento do projeto, a fim de gerar a transformação necessária na comunidade, bem como definidos metas e treinamentos. A meta principal a ser alcançada seria auxiliar a comunidade a sair da "Síndrome de Gabriela", através de um contato mais assertivo com a mesma. Para alcançar tal objetivo, foram aplicadas as técnicas de Bandura sobre aprendizagem social, já citada no referencial teórico, que são: as características dos modelos; níveis de autoconfiança e autoestima dos indivíduos; e as consequências.

Para a aplicação prática das referidas técnicas, foi promovido o "dia do bem" em dia 29 de Março de 2013, quando se obteve o contato mais próximo com a comunidade, procurando explicitar os benefícios do projeto Luz do Saber.

Foram feitas entrevistas com os interessados, através do formulário contido no Anexo 1. Como resultado desta fase, obteve-se 28 inscrições para iniciação no projeto. No mês seguinte, foram coletadas informações, tais como grau de escolaridade, idade, gênero, disponibilidade de horários e profissão. Dos 28 inscritos, 13 iniciaram efetivamente no projeto.

3ª Passo: Intervenção

Aqui, procurou-se a elaboração de novos procedimentos, definindo métodos e técnicas de trabalho, com o objetivo de acompanhar a evolução e aumentar o interesse dos alunos inscritos no projeto, transformando a visão de "Síndrome de Gabriela" em uma visão de agentes transformadores da realidade na qual vivem. Foram elaborados planejamentos de aulas, seguindo as teorias de aprendizagem social, cognição e limitações digitais. Procurou-se, em todas as aulas, reforçar os benefícios que seriam alcançados através da permanência no projeto.

Para desenvolver a motivação, foram elaboradas aulas interativas, não apenas com o software Luz do saber, mas também com atividades como música, vídeo, e aulas personalizadas aos interesses dos alunos, a exemplo de leituras bíblicas e aulas de trânsito. Para diversificar as aulas, utilizou-se a proposta do software Luz do Saber com aulas temáticas, cada aula possuía um tema: felicidade, saúde, amizade, entre outros.

O resultado desta fase foi uma maior participação dos alunos e maior frequência nas aulas.

4ª Passo: Elaboração da documentação para aprovação dos novos procedimentos

Nesta fase, foram desenvolvidos planos de aulas e atas das decisões tomadas nas reuniões com os monitores. Foram feitas entrevistas com os alunos, buscando saber se os métodos aplicados estavam satisfazendo os interesses deles. Neste momento, foi visto que a utilização de diários de campo poderia ser uma boa ferramenta na coleta das informações necessárias para acompanhamento do projeto e da motivação dos alunos. Criou-se também um diário de classe, como um instrumento para anotações dos monitores quanto às percepções sobre o andamento das aulas.

5ª Passo: Implantação

Contando com a participação de todos os envolvidos no projeto coordenado – monitores e alunos –, na fase implantação, pôde-se ter um encontro de saberes (o saber teórico), sendo este um norteador através das teorias da aprendizagem social, cognição, limitações digitais e etc. Utilizando-se dos saberes dos monitores – que viam a reação dos alunos frente às aplicações práticas da nova proposta metodológica e a colaboração dos alunos –, foram recolhidas, em todas as aulas, as opiniões dos aprendizes sobre os trabalhos realizados.

Desta forma, criou-se um clima transformador, gerando uma atmosfera de confiança entre os monitores e os alunos, facilitando a efetivação das mudanças necessárias nos estudantes, resultando na diminuição da resistência à mudança e favorecendo a aceitação da tecnologia, fato que será mais discutido nos resultados desta pesquisa.

6ª Passo: Acompanhamento

Como pôde ser visto, o processo de transformação gerou um clima favorável a mudanças. Este procedimento exige tempo, dedicação e necessita de constantes avaliações, a fim de propor novas reformulações nas ações, visando procedimentos mais assertivos e que atendam aos interesses das pessoas envolvidas. Nesta fase, foi feita uma avaliação do projeto com os alunos, e foi percebido que as necessidades dos mesmos já alcançavam novos horizontes. Seus hábitos anteriores, em muitos casos, já havia se transformando e, a partir de então, eles estavam abertos a novas mudanças. Constatou-se, com isto, que a proposta para a

superação da "síndrome de Gabriela" estava alcançando seus objetivos. A coleta dos dados, que será apresentada na sequência, comprovou tal mudança.

3.6 SUJEITOS DA PESQUISA

Os sujeitos da pesquisa foram os alunos do projeto Luz do Saber, todos moradores da comunidade Engenho Velho. Sua população é constituída basicamente de agricultores, donas de casa e aposentados. A quantidade de participantes foi de acordo com as fases do projeto. Entretanto, na avaliação final da pesquisa, o projeto contava com 13, sendo, destes, 11 alunos que vinham participando assiduamente das aulas. Os critérios para a escolha dos participantes compreendeu dois pré-requisitos: ser aluno do Luz dos Saber e ser morador da comunidade Engenho Velho.

3.6.1 Instrumento para Coleta De Dados

A coleta dos dados teve como objetivo identificar quais eram os interesses e motivações dos alunos do Luz do Saber. Os dados foram coletados durante todo o processo de construção da pesquisa, com o objetivo de fazer-se um acompanhamento durante todo o trabalho, sendo observados os componentes da superação da "síndrome de Gabriela" dos alunos do projeto Luz do Saber.

Para tal, foi utilizado um conjunto de métodos com o propósito de se ter resultados mais precisos. O primeiro método utilizado foi a entrevista, realizada no início do projeto, nas primeiras aulas, a fim de identificar-se os objetivos dos alunos em participarem das aulas, bem como quais suas expectativas e motivações. Essa entrevista inicial foi realizada para se poder comparar a evolução dos interesses dos alunos durante toda a pesquisa.

O tipo de entrevista mais adequado para os sujeitos desta pesquisa foi a entrevista semiestruturada, em que o roteiro da entrevista pode ser adequado com o objetivo do estudo. Para Triviños (1987, p. 146), esse tipo de entrevista tem como característica questionamentos básicos que podem ser modificados de acordo com a necessidade do pesquisador. Para Manzini (1990/1991, p. 154), esse tipo de entrevista faz emergir informações de maneira livre, não estando, as respostas, condicionadas a um padrão de alternativas.

A primeira entrevista foi realizada nos primeiros dias de aula, nos dias 07/06/2013 e 17/06/2014. Todos os relatos dos alunos foram transcritos no diário de campo.

Uma das vantagem, observada no uso do diário de campo constituiu-se na possibilidade de, através desse instrumento, coletar-se informações referentes a processos cognitivos, sociais e afetivos, sendo elas coletadas no momento real em que ocorrem. Rigano e Edwards (1998), em suas pesquisas, demonstraram a conexão entre pensamentos, sentimentos e ação. Os autores afirmam também que a aplicação de diários em organizações pode ter importantes contribuições ao entendimento de como ocorre a aprendizagem em indivíduos adultos.

Desta forma, utilizou-se o diário de campo com o propósito de coletar informações do campo cognitivo e comportamental dos alunos do Luz do Saber, bem como para ter registro de acompanhamento das aulas em todo o período do projeto.

As entrevistas foram feitas de forma individual, antes do início da aula. A coleta dos dados também ocorreu durante todas as aulas de maneira informal, buscando coletar opiniões dos alunos, tais como: se as expectativas deles estavam sendo alcançadas; se estavam gostando da metodologia das aulas; e se tinham sugestões de aulas.

Foram feitas também, sempre que necessárias, visitas domiciliares aos alunos, a fim de coletar informações pertinentes a esta pesquisa. Nesta modalidade, foi percebido que os alunos se sentiam mais tranquilos e expressavam mais suas opiniões sobre o projeto Luz do Saber. Todos os relatos e observações foram transcritos no diário de campo.

Por último, após acompanhar e formar uma base de dados, foi realizado o **Grupo Focal**, a fim de medir as opiniões e motivações dos alunos ao longo deste estudo no projeto Luz do Saber, no período de junho de 2013 a dezembro de 2014.

3.6.2 Validação e pré-teste do instrumento

Buscando a qualidade metodológica da pesquisa e a qualidade dos resultados, foi realizada a validação e pré-teste dos instrumentos e métodos. A validação foi feita mediante a apresentação do andamento da pesquisa no grupo de pesquisa GTIs, que conta com a participação de doutores, mestres, mestrandos, doutorandos e especialistas de diversas áreas, tais como: Administração, Psicologia, Ciência da Informação, Marketing, Ciência da Computação etc.

De acordo com a opinião e experiência dos pesquisadores do grupo, devido à baixa escolaridade dos alunos do projeto Luz do Saber, outros instrumentos de coletas de dados, como questionários e escala de Likert, poderiam não ser tão eficientes, tendo em vista que alguns alunos ainda estão sendo alfabetizados. Desta forma, foi sugerida a realização de

entrevistas, observação e, na coleta final dos dados, o grupo focal, pois foi visto pelos pesquisadores do grupo que estes instrumentos de coletas de dados atenderiam bem às características dos sujeitos da pesquisa.

O **Pré-teste** foi realizado com o intuito de verificar se as perguntas do grupo focal estavam coerentes e de acordo com os objetivos da pesquisa, a fim de que, se necessário, fossem feitos ajustes para as perguntas do grupo focal. Foram feitas visitas nas casas, sempre que observada pouca frequência nas aulas ou sempre que os alunos aparentavam desmotivação. Aproveitou-se, então, a aplicação do pré-teste para coletar informações pertinentes em busca de melhorar o quadro e propor uma reestruturação nos planos de aula, de acordo com os objetivos da pesquisa.

As perguntas foram apresentadas para os alunos, aos quais foi pedido que as respondessem como preferissem, sem muita formalidade. As perguntas foram:

Quadro 1 - Perguntas pré- teste

- 1. O que os motivaram a iniciar as aulas do programa Luz do Saber?
- 2. O uso do computador facilita o aprendizado?
- **3.** O que vocês pretendem aprender com o Luz do Saber?
- **4.** Gosta de usar o computador em sala de aula?
- 5. Como as aulas do Luz do Saber auxiliam nas atividades do dia a dia?
- **6.** O que dificulta frequentar as aulas?

Fonte: Elaborado pela autora, 2014.

A aplicação do pré-teste foi realizada com 8 alunos, dos 13 que vinham acompanhando as aulas, isso porque 5 alunos não se encontravam em casa no dia da realização do pré-teste.

Todas as respostas foram transcritas para o diário de campo. Na aplicação do pré-teste, foi observada a necessidade de adequar algumas perguntas para a realidade deles, de maneira que ficassem mais simples para os alunos compreenderem melhor.

Após a aplicação do pré-teste chegou-se a esse quadro de perguntas:

Quadro 2 - Perguntas pós pré-teste

- 1- Qual o seu objetivo em estar frequentando as aulas do Luz do Saber?
- 2- O que motiva você a querer ler e escrever ou a aprender a utilizar o computador?
- 3- Você faz uso de que tipo de tecnologias no seu dia a dia, exemplo: Celular, computador, caixa eletrônico etc.?
- 4- Quais as maiores dificuldades em/de frequentar as aulas do Luz do Saber?
- 5- Gosta da metodologia de ensino do Luz do Saber?
- 6- Quais são suas sugestões de melhorias?

Fonte: Elaborado pela autora, 2014.

3.6.3 Coleta de Dados

A coleta de dados ocorreu em 5 fases. Na **primeira fase**, a coleta ocorreu no dia 06/05/2013 e, na **fase final**, no dia 22/11/2014. Foram feitas visitas nas casas dos moradores da comunidade Engenho Velho, essas visitas foram realizadas por duas pessoas voluntárias da Casa da União (a pesquisadora participou de todos os processos de coleta de dados). Nessas visitas, eram relatadas as propostas do projeto, tais como alfabetização e inclusão digital. Durante as visitas, foi perguntado às pessoas se elas tinham interesse em participar do projeto, e qual a disponibilidade de tempo. As respostas foram copiadas em um caderno, que posteriormente tornou-se diário de campo. As entrevistas duraram entre 30 minutos e uma hora. Antes das mesmas acontecerem, era apresentado o projeto e a instituição Casa da União.

As demais fases de coleta de dados foram feitas através da observação direta, durante as aulas do projeto, sendo essas observações transcritas no diário de campo. Devido à baixa frequência dos alunos, em determinado momento do projeto foram feitas visitas nas casas dos mesmos, a fim de coletar dados que pudessem colaborar para o sucesso do projeto. Na fase final, que constou com uma avaliação de todas as mudanças feitas ao longo deste período de análise do projeto Luz do Saber, foi feito um grupo focal durante a aula. O resumo do processo de coleta de dados pode ser melhor visualizado na tabela abaixo:

Tabela 3 - Coleta de dados

Coleta de dados					
Fase	Data	Objetivo	Instrumento	Participantes	
1 fase- conhecendo a comunidade	06/05/2013	Conhecer a comunidade, apresentar o projeto.	Visitas às residências dos moradores; Entrevistas.	30 pessoas	
2 fase- ação comunitária	29/03/2014	Apresentar o projeto de acordo com as teorias cognitivas e da aprendizagem social.	Ação comunitária; Minicurso Formulário.	150 pessoas	
3 fase- identificando as motivações	05/05/2014	Conhecer as motivações dos alunos e identificar o nível de resistência.	Entrevista e observação direta.	13 pessoas	
4 fase- identificando as dificuldades	07/08/2014 e 14/08/2014	Identificar as dificuldades em frequentar as aulas e saber sugestões de melhoras.	Visitas às residências; Entrevistas.	11 pessoas	
Fase final- avaliação das fases anteriores e medição da resistência às TICs	22/11/2014	Identificar se as expectativas dos alunos foram atendidas, e identificar se os alunos conseguiram superar a resistência ao uso das TICs.	Grupo focal.	9 pessoas	

Fonte: Elaborado pela autora, 2014.

Essa tabela ilustra um resumo de todas as fases realizadas no projeto Luz do Saber, bem como a metodologia aplicada e a quantidade de pessoas atendidas.

4 ANÁLISE DOS DADOS

Para **análise dos dados**, foi utilizada a análise do conteúdo para codificação dos **dados** obtidos, através das transcrições das discussões levantadas pelo grupo. Diversos autores, entre eles Bardin (1988) e Krueger (2002), concordam que trata-se de um bom instrumento para interpretação da comunicação, através das transcrições e construção de categorias para análise dos dados.

Essa técnica tem por objetivo a análise de informações sobre o comportamento humano, possibilitando uma aplicação variada, e tem duas funções: verificação de hipóteses e/ou questões, e descoberta do que está por trás dos conteúdos manifestos (MINAYO, 2001, p. 74). A análise dos dados contou com auxílio das transcrições feitas pelo observador, sendo avaliada a intensidade dos termos utilizados e o posicionamento dos integrantes diante dos temas abordados.

Após a análise das transcrições feitas, os dados foram resumidos, recortados e classificados em categorias, utilizando os termos que mais se repetem, os termos semelhantes e as contradições.

A análise de dados seguiu as recomendações de Bandin (2006) e contou com 3 fases:

Primeira fase: pré-análise. Nesta fase, ocorreu a organização do material através da leitura flutuante, demarcação do que seria analisado e formulação das hipóteses.

Segunda fase: contou com a descrição analítica, que consiste na exploração do material, onde foram definidas as categorias das unidades de registros, das unidades de contexto dos documentos, tendo sido esta etapa de extrema importância para uma boa codificação, classificação e categorização do material.

Terceira fase: nesta fase, foram feitas as interpretações dos dados, e gerados os resultados através da análise reflexiva e crítica.

Após a análise minuciosa dos dados, chegou-se aos resultados, que podem ser vistos a seguir.

5 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Na primeira fase da coleta de dados, fase inicial do projeto, o planejamento das aulas e contato com a comunidade – quando não eram feitas as aplicações teóricas desta pesquisa em seu planejamento – contou com estes resultados:

Das 300 famílias da comunidade Engenho Velho, foram visitadas 30 famílias. Dessas, apenas 4 pessoas demonstraram interesse em fazer parte do projeto Luz do Saber. As justificativas para o não interesse eram sempre as mesmas: "não tenho tempo", "tenho muitas atividades domésticas", "tenho que cuidar dos filhos", "não tenho interesse".

Dos 4 alunos iniciais do projeto Luz do Saber, duas alunas eram uma senhora de 74 anos e sua filha, de 59 anos, e os outros 2 alunos eram um senhor de 30 anos e sua filha, de 8 anos. Foi aplicado um questionário para a coleta de informações desses alunos, onde se obteve os seguintes dados iniciais, conforme tabela abaixo:

Tabela 4 - Primeira fase - conhecendo a comunidade

Primeira fase da coleta de dados - conhecendo a comunidade 06/05/2013				
Objetivo	Aplicação	Resultado		
Conhecer a comunidade	Apresentar e convidar para o projeto Luz do Saber.	Foram visitadas 30 famílias. Dessas, apenas 4 pessoas de 2 famílias		
		demonstraram interesse.		

Fonte: Elaborado pela autora, 2014.

Desta forma, com apenas 4 alunos, iniciou-se o projeto Luz do Saber, no dia 07/06/2013, 2 alunas com 74 e 60 anos, respectivamente, e um aluno de 30 anos. Todos os 4 alunos iniciais não sabiam ler nem escrever, e também nunca haviam tido contato com computador. Desses moradores interessados em participar do projeto, gerou-se esses dados iniciais:

Tabela 5 - Perfil dos alunos iniciais do projeto Luz do Saber na comunidade do Engenho Velho

Alunos	Idade	Sexo	Escolaridade	Objetivo
Aluno A	74	F	Fundamental Incompleto.	Ler e escrever. Ler a bíblia.
Aluno B	59	F	Fundamental Incompleto.	Ler e escrever. Ler a bíblia.
Aluno C	30	M	Fundamental Incompleto.	Tirar a habilitação.
Aluno D	8	F	Fundamental (Cursando).	Melhorar o rendimento escolar.

Fonte: Elaborado pela autora, 2014.

De acordo com os dados da tabela, pode-se observar que os moradores da comunidade Engenho Velho que tiveram interesse em participar do projeto são predominantemente do sexo feminino, e foram incentivados por membros da família também participantes do projeto – exemplo: mãe e filha, ou pai e filha. Quando perguntado qual o objetivo que despertou o interesse em participar do projeto, as alunas com mais idade, A e B, demonstraram motivos religiosos, pois elas têm um sonho de aprender a ler a bíblia para poder acompanhar as missas e fazer leituras diárias em casa. Essas alunas não eram alfabetizadas, mas conheciam algumas letras do alfabeto, bem como sabiam escrever o nome delas, além de conseguirem ler algumas famílias silábicas.

O aluno C foi incentivado pela filha de 8 anos a participar do projeto. Este aluno é caseiro do sítio onde funciona o projeto Luz do Saber, e os voluntários já sabiam da necessidade dele em aprender ler e escrever. O que motivou esse aluno a participar do projeto, além do incentivo da filha, foi sua necessidade de tirar a carta de habilitação, pois, como é de costume em zonas rurais, muito moradores da comunidade do Engenho velho têm carro ou moto, sem possuir a permissão para dirigir, ficando esses moradores sem poder se locomover fora da comunidade onde moram. Esse aluno também não era alfabetizado, sabia apenas escrever o nome completo; e não conhecia as vogais nem as consoantes.

A aluna D, filha do aluno C, estava matriculada no ensino fundamental, em processo de alfabetização, e sempre procurava auxiliar o pai com as atividades da aula. A motivação de estar no projeto, além de incentivar o pai, era a de melhorar o rendimento escolar e aprender a utilizar o computador, objeto pouco conhecido nessa comunidade.

A partir dessas informações iniciais, foram traçados os planos de aula. Devido ao fato desses alunos não terem contato com computador, nessa fase foi priorizado o método

tradicional de alfabetização. Foi utilizado apenas o programa Luz do Saber em algumas aulas, geralmente durante uma média de 30 minutos a uma hora da aula.

Nessa fase do projeto, os alunos frequentavam as aulas assiduamente e demonstravam mais interesse pelo método tradicional de alfabetização. Apenas a aluna de 8 anos de idade se mostrava mais interessada nas aulas mediadas pelo computador.

Nesse momento, o projeto contava com 7 monitores voluntários que trabalhavam em duplas, revezando as idas ao projeto a cada 15 dias. Pelo número baixo de alunos, os monitores poderiam ter dedicação total ao desenvolvimento dos mesmos, acompanhando cada atividade que era feita, e fortalecendo o vínculo aluno-monitor.

Com a necessidade de expandir o projeto para mais moradores da comunidade, partiuse para a **segunda fase do projeto, realizado no dia 29/03/2014**. O contato com a comunidade seguiu as aplicações práticas das teorias da aprendizagem social e teorias cognitivas. Foram aplicadas as seguintes técnicas de aprendizagem social: processo de atenção; retenção; produção; incentivo e motivação. A ocasião foi o evento organizado pela Associação Beneficente Casa da União, realizado na associação dos moradores do Engenho Velho.

A ação foi intitulada "Dia do Bem", e é realizada em todos os estados onde existe a associação beneficente Casa da União⁴. Nessa ação, foram aplicados questionários aos moradores que se inscreviam para o projeto, após apresentação e minicurso, explicando o que é o programa Luz do Saber, com o auxílio dos monitores voluntários.

Neste dia, foram oferecidas para a comunidade refeições, como pipoca, algodão doce e sopa. Os moradores também puderam comprar roupas e calçados a preços simbólicos. Foi oferecida orientação jurídica, e promovida uma palestra sobre o Luz do Saber, em que foram apresentados os objetivos e funcionamento do programa, de acordo com a teoria da aprendizagem social de Bandura. Na palestra contamos com a colaboração de duas alunas de 60 e 74 anos de idade, alfabetizadas pelo programa, ambas pertencentes à comunidade. Nesse mesmo dia, foi providenciada uma sala com computadores, onde os moradores tiveram contato com o programa, através de aulas interativas.

A seguir, algumas imagens da oficina realizada no "Dia do Bem", onde foi apresentado o programa Luz do Saber à Comunidade do Engenho Velho.

_

⁴<<u>http://www.casadauniao.org.br/</u>>

Figura 14 - Oficina com moradores



Fonte: Elaborado pela autora, 2014.

Figura 16 - Moradores utilizando o programa



Fonte: Elaborado pela autora, 2014

Figura 15 - Inscrições dos moradores



Fonte: Elaborado pela autora, 2014.

Figura 17 - Orientação dos monitores



Fonte: Elaborado pela autora, 2014.

Após a apresentação do programa Luz do saber no "Dia do Bem", durante as oficinas de demonstração do programa, 28 pessoas se matricularam e foram preenchidos formulários, coletando dados dos matriculados.

Desses 28 inscritos, 13 passaram a frequentar as aulas, iniciadas no dia 05/05/2014. Durante esse período, foram coletadas informações através de observações feitas em sala de aula, por meio dos monitores voluntários, sendo essas opiniões expostas nas reuniões de planejamento. Contudo, devido à baixa frequência dos alunos após algumas semanas, foi necessário investigar mais a fundo quais as razões que estavam desmotivando os aprendizes a frequentarem as aulas. Buscou-se conhecer melhor as necessidades dos alunos. Foram, então, realizadas visitas a suas casas, onde foram coletadas mais informações, passando-se para a terceira fase do projeto. Foram coletados os seguintes resultados:

Tabela 6 - Resultados da segunda fase - ação comunitária

37 3		Labela				a rase - açao (D: 9.99.1.1
Morador	Endereço	Idade	Sexo	Estado Civil	Nº de Filhos	Escolaridade	Profissão	Disponibilidade
M1	Eng. Velho	13	F	Solteiro	0	9° Ano	Estudante	Tarde – Seg a Sáb
M2	Eng. Velho	38	F	Casada	3	Médio Completo	Comerciante	Noite - Seg a Sex
М3	Eng. Velho	35	F	Solteiro	2	Fund. completo	Manicure	Noite - Seg a Sex
M4	Eng. Velho	63	F	Casada	7	Fund. Incompleto	Dona de Casa	Tarde - Seg a Sáb
M5	Eng. Velho	8	F	Solteiro	0	4º Ano	Estudante	Tarde - Seg a Sáb
M6	Eng. Velho	11	F	Solteiro	0	6º Ano	Estudante	Noite - Seg
M7	Eng. Velho	21	F	Casada	2	Fund. completo	Dona de Casa	Tarde - Seg a Sex
M8	Eng. Velho	11	F	Solteiro	0	6° Ano	Estudante	Tarde - Seg a Sáb
М9	Eng. Velho	46	F	Casada	4	Fund. Incompleto	Dona de Casa	Tarde - Seg e Ter
M10	Eng. Velho	7	F	Solteiro	0	3º Ano	Estudante	Tarde - Seg a Sex
M11	Eng. Velho	51	F	Viúva	5	Fund. Incompleto	Dona de Casa	Tarde - Seg a Sáb
M12	Eng. Velho	39	F	Casada	1	Fund. Incompleto	Microempresária	Tarde - Ter, Qui e Sex
M13	Eng. Velho	8	F	Solteiro	0	3º Ano	Estudante	Tarde - Seg a Sex
M14	Eng. Velho	37	F	Solteiro	1	Médio Completo	Coladeira	Noite - Seg a Sex
M15	Eng. Velho	13	F	Solteiro	0	8º Ano	Estudante	Manhã - Seg a Sáb
M16	Eng. Velho	12	M	Solteiro	0	4º Ano	Estudante	Manhã - Seg a Sex
M17	Eng. Velho	11	M	Solteiro	0	5° Ano	Estudante	Tarde - Seg a Sex
M18	Eng. Velho	10	M	Solteiro	0	5° Ano	Estudante	Tarde - Seg a Sex
M19	Eng. Velho	14	M	Solteiro	0	8º Ano	Estudante	Tarde - Seg a Sex
M20	Eng. Velho	58	M	Casada	2	Médio Completo	Militar	Noite - Seg
M21	Eng. Velho	52	M	Solteiro	1	Fund. Incompleto	Desempregado	Tarde- Qua, Sex e Sáb
M22	Eng. Velho	10	M	Solteiro	0	5° Ano	Estudante	Tarde - Seg a Sáb
M23	Eng. Velho	37	M	Casado	0	Fund. Incompleto	Auxiliar de Logística	Noite - Seg a Sáb
M24	Eng. Velho	10	M	Solteiro	0	5° Ano	Estudante	Tarde - Seg a Sáb
M25	Eng. Velho	17	M	Solteiro	0	6° Ano	Estudante	Manhã e Tarde - Seg a Sex
M26	Eng. Velho	16	M	Solteiro	0	6° Ano	Estudante	Tarde - Seg a Sex
M27	Eng. Velho	53	M	Casado	4	Fund. Incompleto	Operador	Tarde - Qua
M28	Eng. Velho	17	M	Solteiro	0	1º Ano Médio	Estudante	Tarde - Ter a Qui; e Noite - Seg a Sex

Fonte: Dados da Pesquisa, 2014.

Os dados coletados nessa segunda fase foram de extrema importância, pois, com base neles, foi traçado o planejamento metodológico do projeto, através das informações de escolaridade, idade e disponibilidade de horário para as aulas.

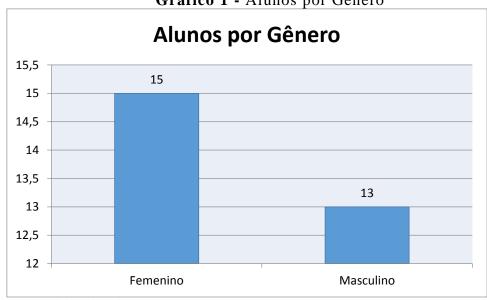


Gráfico 1 - Alunos por Gênero

Fonte: Elaborado pela autora, 2014.

Nesse gráfico, podemos observar que havia 15 pessoas do sexo feminino e 13 do sexo masculino, dos 28 inscritos. Esses dados mostram que a maioria dos inscritos no Luz do Saber são do sexo Feminino.



Fonte: Dados da pesquisa,2015.

Quanto à idade dos inscritos, houve inscrições de diversas faixas etárias. Pode-se observar uma variação entre 7 anos (menor idade) e 58 anos (maior idade), comprovando que o projeto Luz do Saber pode ser desenvolvido com pessoas de todas as faixas etárias, desde crianças a idosos.



Gráfico 3- Alunos por Escolaridade

Fonte: Dados da Pesquisa, 2014

Os planejamentos metodológicos fora feitos juntamente com a equipe de voluntários, composta por duas pedagogas, uma bibliotecária, um professor de informática, uma professora de educação artística, uma estudante de energias renováveis, um estudante de eletrotécnica e uma estudante de biologia. A diversidade de áreas proporcionou que as aulas fossem construídas de forma interdisciplinar.

Uma dificuldade sentida nessa fase do projeto foi a diversidade de faixas etárias e os diferentes níveis de escolaridade, pois, nessa fase do projeto, foi formada uma grande turma. Todos assistiam aulas juntos, e os monitores – um mínimo de dois por aula – davam o suporte aos alunos. A dificuldade sentida nessa fase era de elaborar um conteúdo que despertasse interesse, para que os alunos superassem a resistência ao uso do computador e a dificuldade de mudança; e que, ao mesmo tempo, fosse compatível para os diferentes níveis de escolaridade.

Após a elaboração do planejamento metodológico, iniciou-se a terceira fase do projeto Luz do Saber, baseada em uma metodologia que auxilia os moradores a superarem a resistência ao uso de tecnologia e a resistência à mudança, ou seja, a "síndrome de Gabriela". A fase em questão pode ser resumida da seguinte forma:

Tabela 7 - Terceira fase

Metas da terceira fase do projeto 05/05/2014	Ação
Identificar o perfil do aluno	Entrevistas e conversas informais
Identificar o nível de escolaridade	Atividades de sala de aula
Identificar o que motiva a querer aprender	Entrevistas e participação em sala de aula
Contextualizar as aulas ao meio que eles vivem	Contextualizar as aulas com a realidade de
(Zona Rural)	vida dos alunos, a partir de aulas temáticas.
Desmistificar o uso da tecnologia	Falar das utilidades e facilidades de uso.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2015

Com essas informações, iniciaram-se as aulas da **terceira fase do projeto, em 05/05/2014,** com base nessa nova perspectiva. Dos 28 moradores matriculados no curso, 13 tornam-se alunos efetivos. Já os demais alunos não chegaram a comparecer nos primeiros dias de aula ou desistiram nas primeiras aulas.

Nesta fase, ficou clara a necessidade do projeto ter como objetivo conhecer as reais resistências dos alunos quanto à mudança de comportamento, e procurar identificar o que motiva tais dificuldades, bem como identificar os interesses individuais dos alunos para com isto. Também a necessidade de elaborar um planejamento metodológico atrativo, a fim de diminuir a baixa frequência nas aulas e melhorar a motivação dos alunos para superarem suas limitações.

Com os alunos que se efetivaram no projeto, foram gerados os seguintes dados:

Tabela 8- Terceira fase - identificando as motivações dos alunos

Alun	Sexo	Idade	Escolaridade	Objetivo
A A	F	74	Fundamental incompleto	Ler a Bíblia
АВ	F	60	Fundamental incompleto	Ler a Bíblia
A C	F	68	Fundamental incompleto	Ler a Bíblia
A D	M	32	Fundamental incompleto	Aprender a ler e escrever para tirar a carteira de motorista
AE	F	9	Fundamental (cursando)	Melhorar as habilidades de utilizar o computador e internet
A F	F	54	Fundamental incompleto	Aprender a ler e escrever
A G	F	25	Fundamental Completo	Melhorar as habilidades de utilizar o computador e internet

АН	F	7	Fundamental (cursando)	Melhorar as habilidades de utilizar o computador e internet
ΑΙ	М	5	Fundamental (cursando)	Melhorar as habilidades de utilizar o computador e internet
A J	F	14	Ensino Médio (cursando)	Melhorar as habilidades de utilizar o computador e internet
AL	M	11	Fundamental (cursando)	Melhorar as habilidades de utilizar o computador e internet
A M	F	12	Fundamental (cursando)	Melhorar as habilidades de utilizar o computador e internet
AN	F	13	Ensino Médio (cursando)	Melhorar as habilidades de utilizar o computador e internet

Fonte: Dados da Pesquisa (2015)

Os dados foram coletados durante o período de aulas. Nesta fase, o objetivo principal era identificar qual a intenção dos alunos ao estarem frequentando as aulas. Após a análise dos dados, buscou-se elaborar o planejamento das aulas de acordo com os interesses dos alunos, tentando-se mostrar para os alunos as utilidades das TICs para a realização dos seus objetivos.

Mesmo com a metodologia voltada para os interesses dos alunos, sendo trabalhada nas aulas temas como a leitura da bíblia, alfabetização com temática do trânsito, e a utilização dos recursos didáticos e interativos do programa Luz do Saber, ainda via-se a necessidade de melhorias, pois o número de faltas ainda estava alto. Dentro dessa necessidade de melhoria da motivação dos alunos, foram feitas visitas às suas respectivas casas, dessa vez com roteiro de entrevistas voltado para identificar quais eram as dificuldades que os impediam de frequentar as aulas, e para que pudessem propor sugestões de melhorias na metodologia do projeto, diante da experiência como alunos do Luz do saber.

Tabela 9 - Quarta fase - identificando as dificuldades dos alunos

Aluno	Objetivo	Metodologia	Uso de tecnologia	Dificuldades	Sugestões
A A (Aluno A)	Ler a Bíblia	S	S	Problemas de saúde	Utilizar mais o método tradicional de ensino
A B	Ler a Bíblia	S	S	Problemas de Saúde	Utilizar mais o método tradicional de ensino
A C	Ler a Bíblia	S	S	Não houve	Ter atividades físicas
A D	Aprender a ler e escrever para tirar a carteira de motorista	S	S	Não houve	Ter mais aulas
ΑE	Melhorar as habilidades de utilizar o computador e internet	S	S	Atividade doméstica no horário da aula	Utilizar internet nas aulas
A F	Aprender a ler e escrever	s	S	Atividade doméstica no horário da aula	-
AG	Melhorar as habilidades de utilizar o computador e internet	S	S	Atividade doméstica no horário da aula	Utilizar internet nas aulas

АН	Melhorar as habilidades de utilizar o computador e internet	s	s	Atividade doméstica no horário da aula	Utilizar internet nas aulas
ΑI	Melhorar as habilidades de utilizar o computador e internet	S	s	Horário da aula da escola	Utilizar internet nas aulas e ter reforço escolar
A J	Melhorar as habilidades de utilizar o computador e internet	s	S	Atividade doméstica no horário da aula	Utilizar internet nas aulas
AL	Melhorar as habilidades de utilizar o computador e internet	s	S	Não soube informar	Utilizar internet nas aulas e ter reforço escolar
A M	Melhorar as habilidades de utilizar o computador e internet	s	S	Não soube informar	Utilizar internet nas aulas e ter reforço escolar
AN	Melhorar as habilidades de utilizar o computador e internet	s	S	Atividade doméstica no horário da aula	Utilizar internet nas aulas e ter reforço escolar

Fonte: Dados da Pesquisa (2015)

As visitas às casas dos alunos proporcionavam conhecer a realidade na qual eles vivem. Dessa forma, os alunos ficavam mais à vontade para falar de suas experiências e expressarem suas opiniões. As visitas também proporcionavam um vínculo maior entre alunos e monitores, pois era visível a felicidade daqueles em receber a equipe em suas residências.

A quarta fase ocorreu nos dias 07/08/2014 e 14/08/2014, quando foram feitas visitas nas casas dos alunos, aproveitando o momento para ajustar as perguntas que seriam feitas na fase de avaliação final da pesquisa. Nesta fase, foram coletadas informações sobre como eles estavam se sentindo frequentando as aulas, e procurou-se saber se as expectativas deles estavam sendo atendidas, bem como as sugestões de melhorias para o projeto. As visitas eram feitas em duplas, cuja informações eram transcritas no diário de campo. Essa fase gerou os seguintes dados:

Através dos dados coletados foram feitas alterações no projeto, tais como:

- As aulas passaram a ser nos sábados pela manhã, pois os alunos atribuíram como um dos motivos para a baixa frequência o fato de aulas serem duas vezes na semana. Assim, ficou definido que as aulas seriam todos os sábados pela manhã;
- b) Antes das aulas, fazer atividades de relaxamento e alongamento, proporcionando um clima agradável na turma. A essa atividade foi dado o nome de "Bom dia";
- c) Fazer um café da manhã antes das aulas, organizado pelos voluntários, proporcionando um clima de confraternização com os alunos;
- d) Intensificar as aulas de informática, atendendo à forte demanda dos alunos, principalmente os jovens;
- e) Com os alunos da terceira idade, trabalhar com a metodologia tradicional e, aos poucos, introduzir o computador na rotina das aulas.

Observou-se bons resultados como resposta às modificações feitas nessa fase: os alunos estavam mais motivados, com poucas faltas, demonstrando mais interesse em aprender e menos resistência a mudanças. Essa nova metodologia do projeto auxiliou a criar um ambiente propício a mudanças.

As atividades do "Bom dia" deixaram os alunos mais abertos às aulas, pois, nesse momento, esqueciam as suas rotinas, problemas etc. e entravam em um clima de tranquilidade, com mensagens positivas, palavras de motivação. Isso aumentou significativamente a autoestima dos alunos.

Cada fase ocorreu em ciclos e, no final de cada ciclo, foi feito uma avaliação, através de entrevista, observação ou visitas. Para a fase final desta pesquisa, foi elaborado um grupo focal, para medirmos em sala de aula, como estava a motivação dos alunos, as expectativas, e a resistência à mudança e ao uso da tecnologia.

A **Fase final** realizada no dia 22/11/2014 compreendeu o período da avaliação final do projeto, pois neste momento já haviam sido feitas algumas modificações a fim de atender as necessidades dos alunos, e precisava-se saber se tais mudanças haviam correspondido ao esperado. Através desta fase, foi possível saber se a aplicação das teorias apresentadas nessa pesquisa auxiliou, de fato, na transformação da vida dos moradores da comunidade do Engenho Velho, sendo uma ferramenta para a superação da "síndrome de Gabriela".

Nessa fase foi feito grupo focal, que procedeu da seguinte forma:

Realização Do Grupo Focal

Todo o procedimento para realização do grupo focal foi previamente passado para os integrantes que fizeram parte das discussões.

Local

Foi realizada na sala de aula onde os participantes assistem às aulas todos os sábados. A escolha deste local para a realização do GF foi em razão de os participantes já se sentirem à vontade para interagirem, expressando suas opiniões, e também pela praticidade, por já se reunirem normalmente nesse ambiente.

Número De Participantes

A quantidade de participantes foi de 9 alunos, pois quatro alunos haviam faltado na data. Essa quantidade se dá também pelo fato do grupo focal ter sido realizado apenas com os alunos que estavam frequentando as aulas assiduamente. Autores da área recomendam o

número de 6 a 15 pessoas, quantidade mais indicada para realização do grupo focal, sendo esse número mais fácil para a administração das discussões (CHIESA; CIAMPONE, 1999;1999; SENA, 1999).

Duração e Número De Encontros

A duração do encontro foi de 120 minutos (duas horas), respeitando o tempo habitual das aulas. Coube ao moderador da pesquisa o controle do tempo das discussões das questões, visando não ultrapassar o tempo programado.

Observador

O papel de observador foi fundamental, pois coube a ele o registro da comunicação não verbal na execução do grupo focal. Foram dois observadores, os quais são monitores do Luz do Saber, tendo em vista que, de acordo com Kind (2004), é importante para um bom registro do grupo focal que o(s) observador(s) tenha(m) conhecimento prévio do tema abordado, pois tal conhecimento favorece o registro do que realmente é relevante.

Tema e Questões Para Discussões

Foram trabalhadas cinco questões, que contemplaram assuntos sobre a teoria do comportamento planejado (TBP) e do modelo de aceitação de tecnologia (TAM), as quais foram elaboradas de acordo com a literatura estudada e com os objetivos desta pesquisa.

Variáveis

Para mensuração das variáveis foram utilizadas questões para fomentar as discussões. Essas questões foram elaboradas a partir de variáveis do referencial teórico estudado, a fim de se compreender os reais motivos que fazem com que essas pessoas saiam da "síndrome de Gabriela" e passem a participar das atividades do Luz do saber. A melhor compreensão dos reais motivos que levam essas pessoas, moradoras da zona rural de João Pessoa, pôde auxiliar a traçar metas e orientações, para que outras atividades de cunho social alcance o sucesso esperado. Foram trabalhadas cinco questões que orientaram os debates.

No inicio da atividade, foram exposta as regras a serem seguidas pelos participantes, conforme o que orienta Gondim (2002):

- a) Só uma pessoa fala de cada vez;
- b) Evitam-se discussões paralelas para que todos participem;
- c) Ninguém pode dominar a discussão;

d) Todos têm o direito de dizer o que pensam.

Essas orientações visam à validação da atividade e a facilitação para a descrição e codificação para a análise dos dados.

Cada questão teve em média o tempo de 20 minutos para discussão. Foram discutidas as seguintes questões:

Quadro 3 - Perguntas da avaliação final Perguntas da avaliação Final 22/11/214
1- Qual o seu objetivo em estar frequentando as aulas do Luz do Saber?
2- Você faz uso de que tipo de tecnologias no seu dia a dia, exemplo: Celular, computador, caixa eletrônico e etc?
3- Quais as maiores dificuldades em frequentar as aulas do Luz do Saber?
4- Gosta da metodologia de ensino do Luz do saber?
5- Quais são suas sugestões de melhoras?

Fonte: Elaborado pela autora (2015)

Síntese das respostas da fase final:

Tabela 10- Resposta da avaliação final

	Síntese das respostas Participante 1			
Pergunta 1	Aprender ler e escrever, poder ler a bíblia, poder ler as propagandas nas ruas, ler as			
	placas dos ônibus.			
Pergunta 2	"uso celular, mas só sei atender, no caixa eletrônico sempre peço auxilio a alguém"			
Pergunta 3	Problemas de saúde, pois a unidade de saúde da comunidade não tem médico, o que			
	dificulta resolver os problemas de saúde.			
Pergunta 4	Sim, "mas aprendo mais com a forma tradicional, com copias e leituras"			
Pergunta 5	Ter mais leitura nas aulas e ter mais aulas.			
	Participante 2			
Pergunta 1	Aprender a utilizar o computador, aprender a utilizar os recursos da internet, como			
	email, redes sociais; fazer pesquisas.			
Pergunta 2	Utiliza celular, mas o celular é simples e não tem acesso à internet; não possui			
	computador e na comunidade não existe lan house.			
Pergunta 3	Não tem nenhuma dificuldade de frequentar as aulas. Mas quando a avó não pode ir			
	à aula, ela também não vai.			
Pergunta 4	Gosta da metodologia do Luz do saber, gosta de aprender utilizando o computador.			

Pergunta 5	Gostaria que tivesse mais aula de informática e acesso à internet
Participante 3	
Pergunta 1	Aprender a utilizar o computador, aprender a utilizar os recursos da internet, como e-
	mail, redes sociais; fazer pesquisas.
Pergunta 2	Possui celular, não tem acesso à internet; não sabe utilizar caixas eletrônicos.
Pergunta 3	Conciliar com outras atividades, como a atividade doméstica.
Pergunta 4	Gosta da metodologia do Luz do saber, gosta de aprender utilizando o computador.
Pergunta 5	Acesso à internet
Participante 4	
Pergunta 1	Aprender a ler e escrever; ler a bíblia em casa e nas missas.
Pergunta 2	Não possui celular; não sabe utilizar o computador; não sabe utilizar caixa
	eletrônico.
Pergunta 3	Problema de saúde (problema na visão).
Pergunta 4	Prefere a metodologia tradicional.
Pergunta 5	Ter mais atividades de leitura.
Participante 5	
Pergunta 1	Aprender a utilizar o computador; aprender a utilizar os recursos da internet, como e-
	mail, redes sociais; fazer pesquisas.
Pergunta 2	Possui celular; não tem computador; não tem acesso à internet; não sabe utilizar
	caixa eletrônico.
Pergunta 3	Conciliar com atividade doméstica e com os filhos.
Pergunta 4	Gosta da metodologia do Luz do Saber.
Pergunta 5	Gostaria de ter mais aulas de informática.
Participante 6	
Pergunta 1	Aprender a ler e escrever.
Pergunta 2	Tem celular (aparelho simples, sem funções adicionais); não tem computador; não
	acessa a internet.
Pergunta 3	Problemas de saúde (dificuldade de caminhar).
Pergunta 4	Prefere a metodologia tradicional.
Pergunta 5	Incluir atividades físicas (não possui nenhum local na comunidade que tenha
	atividade física e não possui nenhuma praça que possa caminhar).
Participante 7	
Pergunta 1	Melhorar a escrita e leitura; aprender a utilizar o computador
Pergunta 2	Utiliza celular; não tem acesso à internet; não possui computador.
Pergunta 3	Não possui dificuldade para ir às aulas.

Pergunta 4	Gosta da metodologia do Luz do saber.	
Pergunta 5	Mais aulas de informática e acesso à internet.	
Participante 8		
Pergunta 1	Aprender a utilizar o computador; aprender a utilizar os recursos da internet, como e-	
	mail, redes sociais; fazer pesquisas.	
Pergunta 2	Utiliza celular; não tem acesso à internet; não possui computador.	
Pergunta 3	Não possui dificuldade para ir às aulas.	
Pergunta 4	Gosta da metodologia do Luz do saber.	
Pergunta 5	Mais aulas de informática e acesso à internet.	
Participante 9		
Pergunta 1	Aprender a utilizar o computador; aprender a utilizar os recursos da internet, como e-	
	mail, redes sociais; fazer pesquisas.	
Pergunta 2	Utiliza celular; não tem acesso à internet; não possui computador.	
Pergunta 3	Não possui dificuldade para ir às aulas.	
Pergunta 4	Gosta da metodologia do Luz do saber.	
Pergunta 5	Mais aulas de informática e acesso à internet.	

Fonte: Elaborado pela autora (2015)

Os dados coletados no grupo focal auxiliaram a perceber que a metodologia utilizada no projeto Luz do Saber auxilia os alunos a superarem a resistência à mudança e ao uso do computador. Este, como instrumento pedagógico, é mais bem aceito pelos jovens que têm como objetivo aprender a utilizar o computador. Já os alunos da terceira idade ainda demonstram um pouco de resistência à mudança, preferindo o método tradicional.

Um fator importante que pode ser observado é a falta de políticas públicas que auxiliem comunidades rurais como o caso do Engenho Velho, disponibilizando centros comunitários, onde possam ser oferecidos computadores e acesso à internet de qualidade.

Outro ponto que vale ser destacado é a falta de recursos básicos para essas comunidades rurais, que não dispõe de serviços como acesso à saúde, educação entre outros, ficando alguns moradores impossibilitados de frequentarem as aulas por motivo de doenças ou limitações físicas.

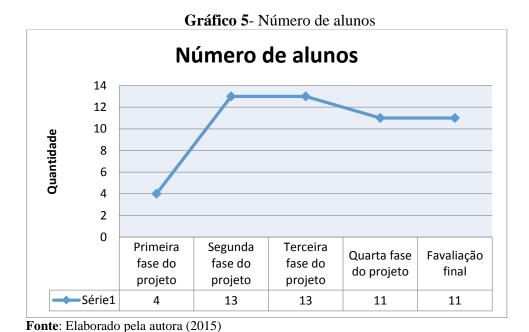
Foi observado que a aplicação das teorias de aprendizagem social e teorias cognitivas aumentaram significativamente a motivação dos moradores da comunidade rural Engenho Velho, sendo essa motivação refletida nos dados coletados em todas as fases do projeto, bem

como no aumento do número de alunos e na frequência dos mesmos. Isso pode ser observado nos gráficos abaixo:

Gráfico 4- Frequência dos alunos Frequência dos Alunos 90% 80% 70% 60% Frequência 50% 40% 30% 20% 10% 0% Primeira Segunda Terceira Quarta Avaliação fase fase Fase fase Final Série1 50% 70% 80% 70% 60%

Fonte: Dados da pesquisa, (2015)

Através do gráfico das frequências dos alunos, pode-se observar que cada fase teve um aumento significativo da presença dos alunos no projeto, sendo necessária, no final de cada ciclo, uma ação motivadora, que tinha como consequência o aumento da frequência dos alunos, gerando um ciclo com um novo planejamento e ações motivacionais para os alunos.



Pode ser observado o bom resultado da aplicação das teorias da aprendizagem social e cognitivas no gráfico de número de alunos, em que, a partir das aplicações teóricas no planejamento do projeto Luz do Saber, houve um aumento significativo na quantidade de alunos, havendo apenas duas desistências na fase final desta pesquisa.

6 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Para facilitar a compreensão dos resultados dessa pesquisa, é apresentada a seguir uma síntese dos dados coletados, relacionando-os com as variáveis apresentadas nesta pesquisa.

Variável primária: superação da síndrome de Gabriela

Variáveis secundárias: motivação, autodeterminação, utilidade e facilidade percebida.

Síntese das variáveis da pesquisa:

Tabela 11- Síntese das variáveis da pesquisa

Constructo	Síntese	Autores	Variáveis
AUTODETERMINAÇÃO	Grau em que as pessoas sentem a necessidade de crescimento pessoal e psicológico.	DECI; RYAN, 1985, 2000, 2008; RYAN; DECI, 2000	Motivação
UTILIDADE PERCEBIDA	Grau em que uma pessoa acredita que o uso de um sistema particular pode melhorar o seu desempenho.	Davis, 1989; Davis; Bagozzi; Warshaw, 1989; Dill; Morris, 1996; Venkatesh; Davis, 2000; Heijden, 2000; Venkatesh et al, 2003	Utilidade do uso do computador
FACILIDADE PERCEBIDA	Grau em que uma pessoa acredita que o uso de uma determinada tecnologia da informação será isento de esforço.	Davis, 1989; Venkatesh; Davis, 2000; Venkatesh et al, 2003.	Facilidade de usar o computador nas aulas do Luz do saber

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Tabela 12- Relação das perguntas com os constructos

Perguntas da avaliação Final	Constructo
1-Qual o seu objetivo em estar frequentando as aulas do Luz do Saber?	Autodeterminação
2-Você faz uso de que tipo de tecnologias no seu dia a dia, exemplo: Celular, computador, caixa eletrônico e etc?	
3-Quais as maiores dificuldades em frequentar as aulas do Luz do Saber?	Facilidade percebida
4-Gosta da metodologia de ensino do Luz do saber?	Utilidade percebida
5-Quais são suas sugestões de melhoras?	

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Obs: as questões 2 e 5 tiveram o objetivo de auxiliar na metodologia didática do projeto.

Constructo: autodeterminação

Variável: motivação

Este Constructo abrange o grau em que as pessoas sentem a necessidade de crescimento pessoal e psicológico. Para mensuração da variável motivação foi utilizada a questão 1. A tabela abaixo apresenta a percepção dos 9 entrevistados quanto ao objetivo de estarem frequentando as aulas do Luz do Saber.

Questão 1: Qual o seu objetivo em estar frequentando as aulas do Luz do Saber?

Tabela 13 - Síntese das respostas da questão 1

Participante	Objetivo	Autodeterminação (motivação)		
1	Ler e escrever (Ler a Bíblia)	Motivação Extrínseca		
2	Utilizar o Computador (internet)	Motivação Extrínseca		
3	Utilizar o Computador (internet)	Motivação Extrínseca		
4	Ler e escrever (Ler a Bíblia)	Motivação Extrínseca		
5	5 Utilizar o Computador (internet) Motivação Extrínseca			
6	Ler e escrever (Ler a Bíblia)	Motivação Extrínseca		
7	Utilizar o Computador (internet)	Motivação Extrínseca		
8	Utilizar o computador (internet)	Motivação Extrínseca		
9	Utilizar o computador (internet)	Motivação Extrínseca		
	Objetivo	Quantidade de participantes		
Ler e escrever (Ler a Bíblia)		3		
Utilizar o Computador (Internet)		6		

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

As respostas coletadas estão de acordo com o que diz a teoria sobre a o constructo **Autodeterminação**, pois esta está ligada às motivações humanas, e procura compreender as relações de influência do meio no indivíduo. Sendo as necessidades básicas: autonomia, competência e senso de pertencimento.

Os resultados apresentados foram bastante homogêneos e estão alinhados com o objetivo do Luz do Saber.

Constructo: utilidade percebida

Variável: utilidade do uso do computador

Este constructo abrange o grau de crença de uma pessoa de que o uso de um sistema particular pode melhorar o seu desempenho. Para mensuração desta variável, foi utilizada a questão 4. A tabela abaixo apresenta a percepção dos 9 alunos quanto à utilidade do uso do computador.

Questão 4: Gosta da metodologia de ensino do Luz do saber?

Tabela 14- Síntese das respostas da questão 4

Participante	Resposta	Utilidade	
1	Prefere a metodologia tradicional	Não	
2	Gosta de aprender com o uso do computador	Sim	
3	Gosta de aprender com o uso do computador	Sim	
4	Prefere a metodologia tradicional	Não	
5	Gosta de aprender com o uso do computador	Sim	
6	Prefere a metodologia tradicional	Não	
7	Gosta de aprender com o uso do computador	Sim	
8	Gosta de aprender com o uso do computador	Sim	
9	Gosta de aprender com o uso do computador	Sim	
	Utilidade	Quantidade de participantes	
Sim		3	
	Não	6	

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Percebe-se que 3 dos 9 participantes não gostam da metodologia do Luz do saber. Estes, apesar de acreditarem que o uso do computador seja útil no aprendizado, preferem a metodologia de ensino tradicional, sem o uso da tecnologia. Vale salientar que os 3 alunos que não são favoráveis ao uso do computador no processo de aprendizagem são idosos, mostrando que o fator idade influencia no constructo utilidade percebida. Com isso, cabe ao projeto Luz do Saber propor ações voltadas para os alunos que têm maior resistência ao uso do computador no processo de aprendizagem.

Constructo: facilidade percebida

Variável: dificuldade de frequentar as aulas

Este constructo abrange o grau em que uma pessoa acredita que o uso de uma determinada tecnologia da informação será isento de esforço. Para mensuração da variável **Dificuldade de frequentar as aulas**, foi utilizada a questão 3. Na tabela abaixo, é apresentada a percepção dos 9 alunos quanto a essa variável.

Questão 3: Quais as maiores dificuldades em frequentar as aulas do Luz do Saber?

Tabela 15 - Síntese das respostas da questão 3

Participante	Resposta Dificuldades de frequentar as aulas	Facilidade
1	Problemas de saúde	Não
2	Não tem dificuldade	Sim

3	Conciliar com as atividades domestica	Não
4	Problemas de saúde	Não
5	Problemas de saúde	Não
6	Conciliar com as atividades domestica	Não
7	Não possui dificuldade	Sim
8	Não possui dificuldade	Sim
9	Não possui dificuldade	Sim
	Dificuldades de frequentar as aulas	Respostas
	Problemas de saúde	3
	Não tem dificuldade	4
	Conciliar com as atividades doméstica	2

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Dos 9 alunos, 5 sentem dificuldade em frequentar as aulas do Luz do Saber, sendo as dificuldades os fatores externos, tais como problemas de saúde, como foi ressaltado por 2 participantes, e a dificuldade de inserir mais uma atividade em sua rotina. Os 4 demais participantes informaram não apresentar dificuldades em frequentar as aulas do Luz do Saber. Os resultados obtidos estão coerentes com a teoria estudada, pois, como é proposto na adoção do termo limitações digitais, as políticas públicas e programas de inclusão devem buscar resultados qualitativos, investigando as dificuldades e as possíveis soluções para cada tipo de limitação do indivíduo.

Com o objetivo de melhorar a metodologia pedagógica do Luz do Saber, buscando alcançar o bem estar dos alunos, foram acrescentadas mais duas variáveis às questões feitas aos participantes: 1) **tipo de tecnologia que utiliza; e 2) sugestões de melhorias**.

Questão 2: Você faz uso de quais tipos de tecnologias?

Tabela 16- Síntese das respostas da questão 2

Participante	Tecnologia	Dificuldade	
1	Utiliza celular	Sim	
2	2 Utiliza celular		
3 Utiliza celular		Sim	
4 Não utiliza nenhum equipamento Eletrônico		Sim	
5 Utiliza celular		Sim	
6	Utiliza celular	Sim	
7	Utiliza celular	Sim	
8	8 Utiliza celular		
9	Utiliza celular	Sim	

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Dos nove participantes, 8 não possuem computador nem acesso à internet. O único equipamento eletrônico que possuem é o celular; geralmente aparelhos simples, com poucas funcionalidades, e os utilizam apenas para fazer e receber ligações telefônicas. Essas informações auxiliaram na elaboração do projeto pedagógico, em que se procurou mostrar a utilidade e a facilidade do uso das TICs para a realidade na qual eles vivem. Foi possível motivá-los a desenvolver autonomia para utilizar caixas eletrônicos, utilizar outras funcionalidades dos seus aparelhos celulares, comparando-as com as utilidades do uso do computador.

Variável: sugestões para melhorar o projeto Luz do Saber.

Questão 5: Quais são suas sugestões de melhoras?

Tabela 17- Síntese das respostas da questão 5

Participante	Sugestões de melhoras	Proposta do Luz do Saber		
1	Ter mais Leitura nas aulas.	Sim		
2	Mais aula de informática e acesso a internet	Não		
3	Mais aula de informática e acesso a internet	Não		
4	Ter mais atividades de leitura.	Sim		
5	Gostaria de ter mais aulas de informática.	Não		
6	Incluir atividades físicas	Não		
7	Mais aulas de informática e acesso a internet.	Não		
8	Mais aulas de informática e acesso a internet.	Não		
9	Mais aulas de informática e acesso a internet.	Não		
	Sugestões de melhoras	Quantidade de respostas		
	Ter mais Leitura nas aulas.	2		
N	lais aula de informática e acesso a internet	5		
	Incluir atividades físicas	1		

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Percebe-se que dos 9 alunos, 5 informaram a necessidade de ter mais aulas de informática e acesso à internet. Vale salientar que os 5 participantes são jovens, com faixa etária entre 8 e 21 anos. Essas sugestões fez ser repensando o objetivo do projeto, pois, até então, o foco era a alfabetização através do uso do computador. A partir desse momento,

observou-se que o perfil dos alunos havia sido modificado, passando a ser mais de jovens, com outras necessidades além da alfabetização mediada pelo computador.

Houve 2 sugestões para se ter mais leitura nas aulas, algo que já fazia parte da programação metodológica do projeto, e uma sugestão para ser incluída atividade física nas aulas, algo bem diferente da proposta inicial do projeto Luz do Saber.

A análise dessas respostas apoia o que afirma a teoria da aprendizagem social, quando diz que para medir o nível de aprendizagem e motivação do indivíduo, ao executar determinada tarefa ou adquirir determinado comportamento, devem ser considerados fatores tais como: culturais, cognitivos, de gênero, de classe social, entre outros fatores.

Conhecer tais fatores auxilia na construção de estratégias de aprendizagem para a efetivação da automotivação e aceitação de novos comportamentos.

Questão de pesquisa: o que motiva os moradores de uma comunidade rural de João Pessoa a superarem a resistência à aceitação das tecnologias de informação e comunicação no processo de alfabetização e inclusão digital?

Como resposta a essa questão de pesquisa, tem-se como indicio a partis dos dados aqui apresentados que, a motivação que faz os moradores da comunidade rural estudada superarem a "síndrome de Gabriela" e aceitarem o uso das TICs nos processos de aprendizagem tem relação com alguns fatores, como a **idade**, **experiências pessoais** e **nível de cognição**, vinculados aos **tipos de estratégias cognitivas** que possibilitam ao aluno planejar e monitorar seu desempenho de aprendizagem, permitindo, com isto, a tomada de consciência dos processos que utiliza para aprender e tomar decisões apropriadas, a fim de produzir um resultado esperado no processo de aprendizagem. Também vale ressaltar a importância do **treinamento dos monitores** voluntários com base no referencial teórico aqui citado, a fim de desenvolverem habilidades capazes de influenciar o comportamento dos moradores.

Sendo também o projeto Luz do Saber uma oportunidade para os moradores da comunidade rural estudada, terem condição de se sentirem aceitos seja no ambiente religioso, podendo participar dos rituais litúrgicos, podendo ler a bíblia ou conseguindo ter autonomia para ler a placa de um ônibus, ler um rotulo de um alimento, tirar a carteira de motorista, saber utilizar o computador ou até mesmo serem acolhidos em um ambiente com pessoas que se preocupam com o bem estar deles.

A efetivação da motivação dos moradores foi possível através da construção de um programa metodológico voltado para o processo de modelagem de Bandura, seguindo os seguintes passos:

- 1º Características do modelo: esse fator pode ser observado, na apresentação do projeto, na realização do "Dia do bem", onde foi feito o contato com os moradores na associação local, contando com a presença dos 4 alunos do Luz do Saber, todos conhecidos pela comunidade. Na ocasião, foi feito também o planejamento das aulas, todo voltado para a realidade de vida deles.
- 2º **Níveis de autoconfiança dos moradores**: Procurou-se elevar o nível de confiança dos moradores, através do dialogo, mostrando que eles são capazes de acompanharem as aulas e alcançarem os objetivos desejados.
- 3º Consequências positivas: procurando elaborar o planejamento dentro das necessidades deles, mostrando sempre que as opiniões deles são importantes, e mostrando, através das atividades, a evolução deles no processo de aprendizagem.

No quadro a baixo pode ser observado de os objetivos da pesquisa foram atendidos?

Tabela 18- Os objetivos da pesquisa foram atendidos?

	os objetivos da posquisa foram atemateos.		
Objetivos da pesquisa	Resultado		
Identificar como o uso do computador auxilia no processo de aprendizagem.	De acordo com os dados obtidos, o computador auxilia no processo de aprendizagem, sendo mais aceito entro os jovens; Entre os alunos idosos, é necessário o plano metodológico estratégico para auxiliar os alunos a vencerem a resistência.		
Identificar como o aprendizado adquirido no Luz do Saber auxilia nas atividades cotidianas.	Foi observado que os alunos do Luz do Saber melhoraram os níveis de autoconfiança; Passaram a realizar tarefas que antes não realizavam, como ler rótulos, ler a Bíblia, e passaram a almejar novos sonhos a serem realizados.		
Construir recomendações que beneficiem uma melhor aceitação de projetos sociais em comunidades rurais.	Valorização do potencial de cada aluno; Conhecimento dos motivos que estão fazendo com que frequentem as aulas; Proposta de uma metodologia diferenciada, adequada com as necessidades dos alunos; Flexibilização da metodologia; Proposta de um ambiente acolhedor; Metodologia motivadora.		

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Com base nos objetivos atendidos nesta pesquisa, foram elaboradas recomendações de acordo com os resultados aqui apresentados, a fim de que este estudo auxilie outras pesquisas semelhantes, e que sirva de norteador para a aplicação metodológica em ONGs ou instituições com características semelhantes às da comunidade estudada.

7 RECOMENDAÇÕES

Após coleta e análise dos dados da presente pesquisa, procurou-se contribuir com a temática estudada, elaborando um conjunto de recomendações que poderão ser úteis para instituições, associações, ONGs, ou para elaboração de políticas públicas na implementação de projetos em zonas rurais.

Tabela 19 - Recomendações

Variáveis	Recomendações
AUTODETERMINAÇÃO	Monitoramento da motivação.
UTILIDADE PERCEBIDA	Monitoramento das necessidades dos alunos.
FACILIDADE PERCEBIDA	Monitoramento da aceitação do uso de determinada tecnologia ou metodologia.

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Na variável autodeterminação, foi visto, através dessa pesquisa, que é necessário um monitoramento constante da motivação dos alunos, pois, como afirma a literatura estudada, alunos motivados tendem a ter um desempenho melhor, um melhor nível de frequência nas aulas e maior facilidade para mudança de comportamento e aceitação do uso de TICs.

Na variável utilidade percebida, foi observado que é necessário o monitoramento das necessidades dos alunos, pois tal monitoramento auxilia na elaboração de procedimentos metodológicos que permitam aos alunos alcançarem seus objetivos, e assim auxiliem o seu processo de aprendizagem.

Na variável facilidade percebida, é de suma importância sempre avaliar o nível de dificuldade dos alunos no processo de aprendizagem, buscando, com isto, desenvolver técnicas pedagógicas que auxiliem os alunos a superarem suas dificuldades, pois nesta pesquisa foi obsevado que alunos que os alunos que apresentam dificuldades no processo de aprendizagem e tendem a apresentar mais resistência na mudança de comportamento e aceitação das TICs.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da análise e observação direta dos dados coletados, pode-se constatar que a elaboração de um planejamento pedagógico sob a luz das teorias da aprendizagem social, cognitivas e limitações digitais, pode alcançar bons resultados na superação da resistência à mudança e ao uso das TICs, ao comportamento de resistência a mudança de comportamento e aceitação das TICs, deu-se o nome de "síndrome de Gabriela", termo adotado nesta pesquisa. Foi necessário para alcançar tal resultado que a metodologia fosse dividida em fases e, em cada fase, foram feitas avaliações periódicas e monitoramentos da motivação e necessidades dos alunos. Para tal acompanhamento, utilizou-se os construtos da TAM, como visto nessa pesquisa.

Quanto à metodologia aplicada, foi percebido que esta atendeu bem aos objetivos da presente pesquisa, proporcionando, principalmente, através das visitas às casas dos alunos do Luz do Saber, a construção de vínculos aluno-monitor, tendo como resultado os monitores conhecendo a realidade dos alunos, e estes expressando mais abertamente suas opiniões, e inserindo novos hábitos em suas rotinas, tal como pôde ser visto com base nos índices de frequência às aulas do Luz do saber.

A metodologia didática do projeto Luz do Saber, através da interação e uso do computador no processo de ensino, proporcionou aos moradores da comunidade rural Engenho Velho o contato com o computador, tendo em vista que nenhum dos alunos possui computador em suas residências e a comunidade é desprovida de políticas públicas de inclusão digital.

Outro fator que corroborou para a efetivação dos alunos no projeto foi a elaboração de planejamento pedagógico voltado a atender as necessidades dos alunos, e o desenvolvimento de sua motivação, aumentando, com isto, a presença e a participação dos alunos nas aulas, facilitando a mudança de comportamento e o uso do computador pela turma.

A utilização do computador no processo de alfabetização pôde ser vista como uma boa ferramenta metodológica de ensino, sendo necessário o ensino voltado para o letramento informacional, com o objetivo de diminuir as limitações digitais e melhorar a motivação dos alunos do projeto.

A motivação identificada nos alunos, após a aplicação das teorias apresentadas nesta pesquisa, foi a motivação extrínseca, sendo esta a regulação dentro do projeto, quando há uma interiorização da motivação sendo estimulada por algum objetivo externo e regulação

integrada, quando há um equilíbrio entre os aspectos comportamentais, objetivos e valores, que tem como objetivo maior a realização pessoal.

Porém, é notório ressaltar que a resistência ao uso do computador como instrumento pedagógico ainda existe, principalmente nos alunos da terceira idade, mesmo que venha diminuindo. Tal fato pode ser agravado não apenas pela idade dos alunos, mas também pela falta de políticas públicas, que disponibilize, em comunidades rurais como o Engenho Velho, projetos de inclusão digital. Outra explicação para a resistência da comunidade à aceitação e uso das TICs pode estar também baseada nos fatores culturais do estilo de vida rural, ressaltando, com isto, a necessidade de uma investigação mais profunda da real necessidade desses moradores em aderirem ao uso das TICs em suas rotinas diárias.

Tal fato aumenta o desafio de associações beneficentes, ONGs ou instituições filantrópicas, que diante da realidade do nosso país que possui milhares de pessoas carentes de serviços básicos, entre esses, educação. Que mesmo diante das dificuldades tem como objetivo fazer o bem e auxiliar na construção de uma sociedade melhor.

Esta pesquisa ressalta a importância do trabalho social desenvolvido pela associação beneficente Casa da União, sem fins lucrativos, que geram oportunidades a comunidade rural Engenho Velho. Trata-se de um trabalho de alfabetização e capacitação para que os moradores utilizem TICs, fomentando a inclusão social.

Sendo a Ciência da Informação mais um campo que pode corroborar as pesquisas de cunho social, no que tange ao uso da informação na sociedade, bem como a superação das limitações digitais.

As observações geraram alguns frutos: um deles, um artigo intitulado "Tecnologia da informação e Comunicação na perspectiva das Limitações Digitais", apresentado no XIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB 2013), no grupo de trabalho oito (GT 8 - Informação e Tecnologia), e um artigo com o mesmo título desta pesquisa no XV ENANCIB 2014.

De modo geral, espera-se ter contribuído para a área com o acréscimo à base teórica sobre o tema estudado, já que pouco se tem publicado até o momento, dado que trabalhos semelhantes não foram identificados. Esta pesquisa confirmou a literatura estudada, no sentido de que fatores contextuais influenciam o uso que as pessoas fazem dos recursos tecnológicos no processo de aprendizagem, sendo importante, para a área da Ciência da Informação, pesquisas que estudem como o individuo recupera, processa e armazena a informação e qual o impacto desse processo nos aspectos cognitivos e comportamentais

Esta pesquisa confirma também a literatura estudada, ao constatar que a forma que uma comunidade interage com um novo aprendizado dependerá de seu contexto social, mostrando a importância de políticas publicas e projetos pedagógicos voltados para grupos com características especificas da sociedade, como é o caso de comunidades rurais.

Projetos como o Luz do saber auxiliam comunidades rurais a se sentirem inseridas em um contexto no qual eles não vivem, como o contexto urbano, auxiliando aos moradores a se sentirem aceitos e a superarem suas limitações.

Com isto, a pesquisa ressalta que o termo limitações digitais é adequado para se referir a aspectos de natureza comportamental e cognitiva em relação às TICs, diante dos níveis de acesso e uso, levando em consideração aspectos do indivíduo, no sentido de suas limitações de nível de acesso, cognição e de comportamento. A pesquisa ajudou a compreender os fatores que impedem o indivíduo a não utilizar de forma plena as TICs, bem como compreender fatores que impedem o indivíduo a exercer seu papel de cidadão.

8.1 LIMITAÇÕES

Podem ser consideradas algumas limitações na presente pesquisa, devido ao projeto Luz do Saber ainda estar em fase inicial, e contar com um número pequeno de participantes, deixando a amostra relativamente pequena para a coleta dos dados.

Também vale ressaltar que o perfil dos participantes da pesquisa são os alunos do projeto Luz do Saber, o que dificulta conhecer uma totalidade maior da comunidade estudada, sendo importante, para a temática desta pesquisa, conhecer também as limitações e resistência dos moradores da comunidade que não são alunos do projeto.

A pesquisa pode ser ampliada e aprofundada nas variáveis mencionadas nesta pesquisa, e outras variáveis podem também ser abordadas e relacionadas à resistência à mudança de comportamento e resistência ao uso das TICs. A falta de publicações sobre resistência à mudança no contexto de comunidades rurais dificultou a elaboração da presente pesquisa.

Por fim, a aplicação metodológica foi um desafio, tendo em vista que os participantes da pesquisa possuem baixa escolaridade e muita dificuldade de expressarem opinião, sendo possível em pesquisas futuras aplicar outros instrumentos metodológicos adequados às características da população estudada.

Esta pesquisa é um pequeno ponto de partida no assunto estudado, possibilitando o aprofundamento e novos olhares sobre o que aqui foi estudado, a fim de se buscar novas compreensões e soluções que auxiliem no bem estar da sociedade.

REFERÊNCIAS

AJZEN, I. The theory of planned behavior. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, 50(2), 179–211, 1991.

AJZEN, I. Attitudes. In R. Fernandez Ballesteros (Ed.), **Encyclopedia of psychological assessment.** (Vol. 1, pp. 110-115). London: Sage Publications, 2002.

AMADO, Jorge. **Gabriela, cravo e canela: crônica de uma cidade do interior**. São Paulo: Martins, 1970.

BARGH, J. A.; Ferguson, M. J. Beyond behaviorism: On the automaticity of higher mental processes. **Psychological Bulletin**, 126, 925-945, 2000.

BANDURA. A.**Social foundations of thought and action**: A social cognitive theory.Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1986.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 1998.

BARNES, S. J. Understanding use continuance in virtual worlds: Empirical test of a research model. **Information & Management**, 48, 313–319, 2011.

BARNETT, S. M.; CECI, S. J. When and where do we apply what we learn? A taxonomy for far transfer. Psychological Bulletin, 128, 612, 2002.

BARZILAI-NAHON K. "Gaps and Bits: Conceptualizing Measurements for Digital Divide." **The Information Society**, 22(5), pp. 269-278, 2006.

BELLINI, C.G.P.; GIEBELEN, E.; CASALI, R.R.B. Limitações digitais. **Informação & Sociedade**, v. 20, n. 2, p. 25-35, 2010.

BELLINI, C.G.P; ISONI FILHO, M.M. Limitações Digitais: evidências teóricas preliminares. **Análise**, v. 23, n. 1, 2012.

BRANDÃO, M. L. **As bases biológicas do comportamento**: introdução à neurociência. São Paulo: EPU, 2004.

BROWN, A. L. Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. In WEINERT, F. E. & KLUWE, R. (Orgs.), **Metacognition, motivation, and understanding** (pp. 1-16). Hillsdale, N. J.: Erlbaum, 1987.

BRASILEIRA DE ENFERMAGEM. **A classificação internacional das práticas de enfermagem em saúde coletiva** – CIPESC. Brasília: ABEN. (Série didática: Enfermagem no SUS), 1999.

CAPLAN, S. Using focus group methodology for ergonomic design. **Ergonomics**, v. 33, n. 5, p. 527-33, 1990.

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra. V. 1, 1999.

- CHIESA, A. M.; CIAMPONE, M. H. T. Princípios gerais para a abordagem de variáveis qualitativas e o emprego da metodologia de grupos focais. In: ASSOCIAÇÃO
- CHOO, C. W. A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Senac, 2003.
- CUNNINGHAM, J. B. Action research and organizational development. Westport, CT:Praeger, 1993.
- DAVIS, Fred D.; BAGOZZI. Richard P.; WARSHAW, Paul R. User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. **Management Science**, Vol. 35, Iss. 8, pp. 982-1003, 1989.
- DECI, Edward L.; RYAN, Richard M. Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. New York: Plennum Press, 1985.
- _____. MSelf-Determination Theory: a macrotheory of human motivation, development, andhealth. **Canadian Psychology**, v. 49, n. 3, p. 182-185, 2008.
- _____. Facilitating optimal motivation and psychological well- being across life's domains. **Canadian Psychology**, v. 49, n. 1, p. 4-23, 2008.
- _____. The "what" and "why" of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior. **Psychological Inquiry**, v. 11, n. 4, p. 227-268, 2000.
- DONAT, E.; BRANDTWEINER, R.; KERSCHBAUM, J. Attitudes and the digital divide: Attitude measurement as instrument to predict Internet usage. **Informing Science**, v. 12, 2009.
- ELDEN, M.; CHISHOLM, R. Emerging varieties of action research: introduction to the special issue. **Human Relations**, 46(2): 121-41, 1993.
- EAGLY, A. H., & CHAIKEN, S. The psychology of attitudes. Fort Worth, TX: Harcourt, Brace, Jovanovich, 1993.
- FALCÃO, Daniel Ferreira; ROSA, Vilmar Vieira da. Um estudo sobre a motivação dos universitários do curso de administração: uma contribuição para gestão acadêmica no âmbito público e privado. In: ENCONTRO DA ANPAD, 32, 2008, Rio de Janeiro. **Anais**... Rio de Janeiro: ANPAD, 2008.
- FERGUSON, E.;BIBBY, P. A. **Predicting future blood donor returns**: Past behavior, intentions, and observer effects. Health Psychology, 21, 513, 2002.
- FISHBEIN, M., & Ajzen, I. Predicting and changing behavior: The reasoned action approach. **New York: Psychology Press** (Taylor & Francis), 2010.
- FLAVELL, J. H.; Wellman, H. M. Metamemory. In KAIL, R. V. & HAGEN, J. W. (Orgs.). **Perspectives on the development of memory and cognition** (pp. 3-33). Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 1977.

- GAGNÉ, M.;DECI, E. L. Self-determination theory and work motivation. **Journal of Organizational Behavior**, Malden, 26, 331-362, 2005.
- GEFEN, D. TAM or just plain habit: A look at experienced online shoppers. **Journal of End User Computing**, 15(3), 1–13, 2003.
- GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- GONDIM, S. M. Grupos focais como técnica de investigação qualitativa: desafios metodológicos. **Revista Paidéia**, v. 12, n. 24, 2002.
- GROLNICK, W. S.;RYAN, R. M. Parent styles associated with children's self-regulation and competence in school. **Journal of Educational Psychology**, New York, 81, 143-154, January, 1989.
- GUIMARÃES, S. E. R.; BZUNECK, J. A. Propriedades psicométricas de um instrumento para a avaliação da motivação de universitários. **Revista Ciências e Cognição** v.13, n.1, p.101-113 publicado on line em 31/mar. 2008.
- GUIMARÃES, S. É. R. (Org.). **Motivação para aprender**. 1 ed. Petrópolis: Vozes, v. 1, p. 13-70, 2010.
- GUNKEL, D. Second thoughts: Toward a critique of the digital divide. **New Media & Society**, 5(4), 499-522, 2003.
- HATCHER, M. E;DIEBERT T. R. Predicting end-user acceptance of microcomputers in the workplace. In **International Journal of Man-Machine Studies**, 26, 695-705, 1987.
- HSU, C.-L., and Lin, J.C.-C. "Acceptance of blog usage: The roles of technology acceptance, social influence and knowledge sharing motivation," **Information & Management** (45:1), pp 65-74, 2008.
- HSU, M. K.; WANG, S. W.; CHIU, K. K. Computer attitude, statistics anxiety and self-efficacy on statistical software adoption behavior: an empirical study of online MBA learners. **Computers in Human Behavior**, v. 25, n. 2, p. 412-420, 2009.
- JONES, B. F. Text learning strategy instruction: Guidelines from theory and practice. In: WEINSTEIN, C. E.; GOETZ, E. T.; ALEXANDER, P. A. (Orgs.), **Learning and study strategies:** issues in assessment, instruction, and evaluation. N. Y: Academic Press, 1988. p. 233-260.
- KIM, S. S. The integrative framework of technology use: An extension and test. **MIS Quarterly**, 33(3), 513–537, 2009.
- KIND, L. A (des) construção da morte: representações sociais do câncer no contexto de tratamento quimioterápico. **Dissertação** (Mestrado em Psicologia Social) Programa de Pósgraduação em Psicologia, Universidade Federal de Minas Gerais, 2003.

KITZINGER, J. Focus groups with users and providers of health care. In: POPE, C.; MAYS, N. (Org.). Qualitative research in health care. 2. ed. London: BMJ Books, 2000.

KRUEGER, R. Designing and conducting focus group interviews. 2002. (leaflet)

KRUEGER, R. Focus Groups: **A Pratical Guide for Applied research**, 2nd. Thousand Oaks: Sage, 1994.

KURT, Lewin. Teoria de Campo em Ciência Social. Trad Carolina M. São Paulo: Pioneira, 1965.

LEAL, I.; PIMENTA, F.; MARQUES, M. Intervenção em psicologia Clínica e da Saúde ed. 1. Lisboa: Placebo Editora, 2012.

LE COADIC, Yvez-François . La science de l'information. 2 ed. atual. Paris : Universitaires de France, 1997.

LEE, Y-C. The role of perceived resources in online learning adoption. **Computers & Education**, v. 50, p.1423-1438, 2008.

LÉVY, P. As tecnologias da inteligência. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

LIKERT, R. A Technique for the Measurement of Attitudes. *Archives of Psychology*, 140, 1–55, 1932.

LIMA, L. P. Atitudes: estrutura e mudança In VALA, J. e MONTEIRO, M. B., (eds.). **Psicologia Social**. 8^a. Edição Fundação Calouste Gulbenkian – Lisboa. pp. 187 - 225, 2010.

LIMAYEM, M.;HIRT, S. G.;CHEUNG, C. M. K. How habit limits the predictive power of intention: The case of information systems continuance. **MIS Quarterly**,31(4), 705–737, 2007.

LINDLEY, R. Economias baseadas no conhecimento – o debate europeu sobre o emprego num novo contexto. In: RODRIGUES, M. J. (Org.). **Para uma Europa da Inovação e do conhecimento** – Emprego, reformas econômicas e coesão social. Oeiras: Celta. p. 33-78, 2000

LIVINGSTON, J. A. Metacognition: An Overview, 1997.

MAIO, G.; HADDOCK, G. The psychology of attitudes and attitude change. **Sage** Publications. Wales, 2009.

MESQUITA, R.; DUARTE, F. Dicionário De Psicologia. Ed. Plátano: São Paulo, 1996.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 7. ed. São Paulo: Hucitec, 2000.

MORAIS, M. M.; Valente, M. O. Pensar sobre o pensar: Ensino de estratégias metacognitivas para recuperação de alunos com dificuldades na compreensão da leitura na disciplina de língua portuguesa. **Revista de Educação**, 2(1), 35-56, 1991.

NEVES, D. A. B. **Metacognição, informação e conhecimento**: pensando em como pensar. Recife: Néctar, 2011.

OLIVEIRA, M. B. F. Alteridade e construção de identidades pedagógicas: (re)visitando teorias dialógicas. In: MAGALHÃES, I.; GRIGOLETTO, M. e CORACINI, M. J. (Orgs.) **Práticas identitárias: língua e discurso**. São Carlos, SP: Claraluz, 2006. p. 27-34.

OLIVEIRA, M.; FREITAS, H.M.R. Focus Group – pesquisa qualitativa: resgatando a teoria, instrumentalizando o seu planejamento. **Revista de Administração**, São Paulo. V. 33, n. 3, p. 83-91, julho/setembro, 1998.

OUELLETTE, J.; WOOD, W. Habit and intention in everyday life: The multiple processes by which past behavior predicts future behavior. **Psychological Bulletin**, 124(1), 54–74, 1998.

PENNA, A. G. Introdução a motivação e a emoção. Rio de Janeiro: Imago, 2001.

PIAGET, J. O nascimento da inteligência da criança. Editora Crítica: São Paulo, 1986.

_____. **Psicologia da Inteligência**. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1961.

REEVE, J. Motivação e emoção. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Ltc, 2006.

REEVE, J; DECI, E. L.; RYAN, R. M. Self-determination theory: adialectical framework for understanding sociocultural influences on student motivation. In:McINERNEY, D. M.; VAN ETTEN, S. (Ed.). **Big theories revisited**. Greenwich: Information Age Publishing, 2004. p. 31-60.

RIGANO, D. EDWARDS, J. Incorporating reflection into work practice: a case study. Management Learning, vol. 29, n.4, p.431-446, dec. 1998.

RYAN, R. M.;DECI, E. Selfdetermination theory and the facilitation of intrinsic motivationsocial development, and wel-being. **American Psychologist**, Washington, 55 (1), 68-78, 2000.

SENA, R. R.; DUARTE, E. D. Contribuições para a construção do percurso metodológico do Projeto CIPESC. In: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMAGEM. A classificação internacional das práticas de enfermagem em saúde coletiva — CIPESC. Brasília: ABEN, 1999.

SAMPAIO, T. A Identidade Cultural Regional Em Gabriela. I ENELCULT, Bahia, 2005.

SARACEVIC, T. Ciência da Informação: origem, evolução, relações. **Perspect. Ci. Inf.**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 1996.

SERRA, J. P. A informação como utopia. Covilhã: Universidade da Beira Interior, 1998.

SHAH, B. Development of achievement motivation scale. **Indian Journal of Psychometry and Education**, 19 (1), 35-40, 1988.

SHANNON, C. E.; WEAVER, W. **The Mathematical Theory of Communication.** Urbana: University of Illinois Press, 1949.

SILVA, P. M.; DIAS, G. A.; SENA, M. R. Jr. A importância da cultura na adoção tecnológica, o caso do Technology Acceptance Model (TAM). **Revista Eletrônica de Biblioteconomia**, Florianópolis, 2008.

SILVA, Tomaz Tadeu (org.) **Identidade e diferença: a perspectiva dos Estudos Culturais.** Petrópolis: Vozes, 2003.

SIQUEIRA, L. G. G.; WECHSLER, S. M. Motivação para a aprendizagem escolar: possibilidades de medida. **Avaliação Psicológica**, n. 5, vol. 1, p. 21-3, 2006.

SOBRAL, D. T. Motivação do aprendiz de medicina: uso da Escala de Motivação Acadêmica. Psicologia: **Teoria e Pesquisa**, v.19, n.1, p.25-31, jan./abr, 2003.

SCHUMACHER, S. Research in Education. **Addison Wesley Educational Publishers** Inc., New York, p. 274-275, 1997.

STERNBERG, R. J. **Psicologia Cognitiva**.(M. R. B. Osório, Trad.) Porto Alegre: ArtMed, 2000.

THIOLLENT, Michel. **Pesquisa-ação nas organizações**. São Paulo: Atlas São Paulo: Atlas, 1997.

THELWALL. No place for news in social network web sites?, 726-744. In: **Online** *Information Review*, v. 32, n. 6, 2008.

TOFFLER, A. A terceira onda, 26a. ed. Rio de Janeiro: Record, 2001.

TRIANDIS, H. C. Values, attitudes, and interpersonal behavior. In PAGE, M. M. (Ed.), **Nebraska symposium on motivation, 1979**: Beliefs, attitudes, and values. Lincoln, NE: University of Nebraska Press, 1980. p. 195–259.

TRIVIÑOS, A. N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais. São Paulo: Atlas, 1987.

TRUMBULL, E.; ROTHSTEIN-FISCH, C. The intersection of culture and achievement motivation. **The School Community Journal**, 2011.

TUCKER, R. W. Distance learning programs, models and alternatives. **Syllabus**, 9, 48–51. 1995.

TULVING, E.; WATKINS, M. J. Continuity between recall and recognition. **American Journal of Psychology**, 86, 739-748, 1973.

VALLERAND, R.J et al. Construction on et validation de L'échelle de motivation on em education (EME). **Canadian Journal of behavioral Sciences**, Ottawa, v. 21, P. 323-349, 1989.

VAN DIJK, J. Digital divide research, achievements and shortcomings. Poetics, v. 34, v. 4, 2006. _____. The evolution of the digital divide. IOS Press, 2012. VAN DIJK, J.; HACKER, K. The digital divide as a complex and dynamic phenomenon. The **Information Society,** 19(4), 315-326, 2003. VENKATESH, V.; BALA, H. Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions. **Decision Science**, 39 (2), 273-312, 2008. VENKATESH, V.; DAVIS, F.D. A. Government Websites and Political Engagement: Facilitating Citizen Entry Into the policy process. In: Center for research on information technology and organizations, Irvine, paper 399, 2007. _. A model of the antecedents of perceived ease of use: Development and test. **Decision** Sciences, v. 27, n. 3, p. 451-482, 1996. VENKATESH, V. et al. User acceptance of information technology: toward a unified view. **Mis Quarterly**, v. 27, n. 3, set. 2003. _. A longitudinal field investigation of gender differences in individual technologyadoption decision making processes. Organizational Behavior and Human **DecisionProcesses**, 83, 33–60, 2000. VERPLANKEN, B. Beyond frequency: Habit as mental construct. British Journal of Social Psychology, 45, 639-656, 2006. VERPLANKEN, B.; ORBELL, S. Reflections on past behavior: A self-report index of habit strength. Journal of Applied Social Psychology, v. 33, p. 1313–1330, 2003. VYGOTSKI, L. S. A construção do pensamento e da linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 2001. . A formação social da mente. 6. ed., São Paulo: Livraria Martins Fontes, 1998. WALLON, H. Psicologia. In WEBER, M. J. S.; BRULFERT, J. N. (org.). São Paulo, Ática, 1986.

WEINERT, F. E. Metacognition and motivation as determinants of effective learning and understanding. In WEINERT, F. E.; KLUWE, R. H. (Eds.), **Metacognition, Motivation and Understanding**. Hillsdale: LEA, 1987. p. 1-14.

YAMAUCHI, H. An analysis of scales to measure achievement-related motives. **Japanese Journal of Educational Psychology**, Tokyo, 28 (4), 275-28, 1980.

APÊNCICE A - ROTEIRO - GRUPO FOCAL

Dividido em duas etapas na sequência:

- 1. Apresentação da pesquisa;
- 2. Exposição dos tópicos de discussão;
- 3. Encerramento.

Tópicos:

- 1. Qual o seu objetivo em estar frequentando as aulas do Luz do Saber?
- 2. Você faz uso de que tipo de tecnologias no seu dia a dia, exemplo: Celular, computador, caixa eletrônico e etc.?
- 4. Quais as maiores dificuldades que dificulta frequentar as aulas do Luz do Saber?
- 5. Gosta da metodologia de ensino do Luz do saber?
- 6. Quais são suas sugestões de melhoras?

ANEXO A – FORMULÁRIO FEITO NO "DIA DO BEM" AOS MORADORES DA COMUNIDADE RURAL DO ENGENHO VELHO

Casa da União Luz do Saber

Este formulário tem por objetivo coletar informações para a elaboração do projeto social **Luz do Saber**, que visa a alfabetização e inclusão digital de jovens e adultos.

1.	Nome		Q	uestioná	rio			
2.	Telefone	,						
3.	Endereç	0						
4.	Idade							
5.	Sexo							
	Fem	inino [Mas	culino				
6.	Estado C	ivil						
	Solte	eiro (a)	Casa	ado (a)	Viúv	70 (a)	Divor	ciado (a)
7.	Quantos	filhos						
	· Vanisoo miioo							
Ω	Escolario	dade						
0.	5. Escolariuauc							
9.	9. Profissão							
10.	10.Qual a sua disponibilidade de horário							
		Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	
	Manhã							
	Tarde							
	Noite							

ANEXO B – FOTOS DAS AULAS

Figura 17 - Aula do Luz do saber



Fonte 18: Elaborado pela autora, 2015

Figura19- Aula do Luz do saber



Fonte: Elaborado pela autora, 2015

Figura20- Aula do Luz do saber



Fonte: Elaborado pela autora, 2015