



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB / CAMPUS III
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS – CCHSA
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO – DE
LICENCIATURA EM PEDAGOGIA**

JOÃO LUCAS SOARES DA SILVA

**O USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS PARA A PESQUISA EM HISTÓRIA DA
EDUCAÇÃO: ALGUMAS POSSIBILIDADES DE INSTRUMENTOS DE PESQUISA**

BANANEIRAS – PB

2016

JOÃO LUCAS SOARES DA SILVA

**O USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS PARA A PESQUISA EM HISTÓRIA DA
EDUCAÇÃO: ALGUMAS POSSIBILIDADES DE INSTRUMENTOS DE PESQUISA**

Monografia apresentada à Coordenação do
Curso de Licenciatura em Pedagogia da
Universidade Federal da Paraíba, como um
dos requisitos para a obtenção do título de
Licenciado em Pedagogia.

Orientadora: Vivian Galdino de Andrade

BANANEIRAS – PB

2016

JOÃO LUCAS SOARES DA SILVA

**O USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS PARA A PESQUISA EM HISTÓRIA DA
EDUCAÇÃO: ALGUMAS POSSIBILIDADES DE INSTRUMENTOS DE PESQUISA**

Monografia julgada e aprovada em ___/___/___

Comissão Examinadora

Prof^ª. Dr^ª Vivian Galdino de Andrade
Orientadora

Prof^ª. Dr^ª Luciene Chaves Aquino
Examinadora

Prof^ª. Dr^ª Rita Cristiana Barbosa
Examinadora

BANANEIRAS – PB

2016

*“(...) Esta fonte é para uso de todos os sedentos.
Toma a tua parte.
Vem a estas páginas
e não entres seu uso
aos que têm sede”.*

(Cora Coralina)

(Texto extraído do livro “Vintém de cobre – Meias confissões de Aninha”, Outubro, 1981)

AGRADECIMENTOS

Agradecer primeiramente a **Deus** por proporcionar momentos importantes na minha vida, por todas as dificuldades que colocou no meu caminho para que pudesse enfrentar e conseguir superá-las.

Agradeço imensamente à direção da Escola Estadual Xavier Júnior por aceitar a realização da pesquisa na instituição, contribuindo na construção do trabalho.

À minha família, meus pais **Valdomiro** e **Maria Aparecida**, pela educação de casa e ensinamentos, pela instrução que me fez acreditar em meus sonhos. A eles toda a minha gratidão e amor. A meus irmãos **Ismael** e **Islânia** pela ajuda e confiança.

Agradeço a minha noiva **Lílian Caroline**, por toda paciência durante esse período de estudo. Pelo apoio nos momentos difíceis e carinho demonstrado.

Agradecer a minha orientadora professora **Vivian Galdino**, que acreditou e me incentivou no meu trabalho, todos os ensinamentos e palavras de apoio durante toda a produção do TCC.

Agradecer a todos os **professores** que conheci e contribuíram com meu aprendizado durante todo o período de curso.

Agradecer também a todos os **amigos e colegas** de turma que ganhei, são pessoas que vou levar pra sempre na lembrança. Espero reencontrá-los sempre.

Quero agradecer profundamente a todos.

RESUMO

Este trabalho possui o objetivo de discutir o uso das novas tecnologias na pesquisa em História da Educação, bem como apresentar algumas possibilidades de instrumentos de pesquisa, entre eles a constituição de um acervo digital com a documentação referente ao Grupo Escolar Xavier Júnior. Esta instituição foi o primeiro grupo escolar criado na cidade de Bananeiras, datado do ano de 1934. Ao digitalizar seu acervo e depositá-lo em um repositório digital acreditamos facilitar o acesso dos pesquisadores da área, ao mesmo tempo em que trabalhamos também com a preservação dos documentos originais de seu arquivo escolar. Nossa intenção de pesquisa esteve, assim, pautada em discutir a utilização de alguns aplicativos e sites de busca que poderiam auxiliar no ato da pesquisa em História da Educação, para tanto utilizamos como metodologia um caminho que partiu de três movimentos: 1. o primeiro voltado ao levantamento, seleção e testes destes recursos digitais; 2. Em seguida, a digitalização do arquivo/acervo do Grupo Escolar Xavier Júnior; e, por último, 3. a melhoria na qualidade da imagem por meio de programas como “Photoshop e Photoscape” para adicionar ao repositório digital HEB – História da Educação do Município de Bananeiras. Trabalhamos teoricamente com autores que relacionam as novas tecnologias ao ato da pesquisa em História da Educação como Gondra, Vidal, Werle, dentre outros. Este trabalho visa contribuir com o mapeamento dos melhores sites e aplicativos que se voltam a auxiliar o ato da pesquisa, bem como possibilitar a comunidade de Bananeiras um maior conhecimento sobre seu passado educacional, através da disponibilização de documentos históricos que narram parte de sua história.

Palavras-chave: Novas Tecnologias; Pesquisa; História da Educação.

ABSTRACT

This work aims to discuss the use of new technologies in research in the History of Education, as well as to present some possibilities of research instruments, among them the constitution of a digital collection with the documentation related to the Xavier Junior School Group. This institution was the first school group created in the city of Bananeiras, dated 1934. When digitizing its collection and depositing it in a digital repository we believe we facilitate the access of the researchers of the area, at the same time as we also work with the preservation Of the original documents of your school archive. Our research intention was therefore based on discussing the use of some applications and search sites that could help in the research on the History of Education, so we used as methodology a path that started from three movements: 1. the first Collection, selection and testing of these digital resources; 2. Next, the digitalization of the archive / collection of the School Group Xavier Júnior; And, finally, 3. improving the quality of the image through programs such as "Photoshop and Photoscape" to add to the digital repository HEB - History of Education of the Municipality of Bananeiras. We work theoretically with authors who relate the new technologies to the act of research in History of Education like Gondra, Vidal, Werle, among others. This work aims to contribute with the mapping of the best sites and applications that are used to help the research act, as well as to enable the Bananeiras community to gain a better knowledge of its educational past through the provision of historical documents that narrate part of its history.

Keywords: New Technologies; Search; History of Education.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Aplicativos e sites utilizados	13
Quadro 2 – Instrumentos de pesquisa	25
Quadro 3 – Aplicativos que transcrevem áudios em textos	26
Quadro 4 – Acervos Digitais	37

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1 – Fachada atual do Grupo Escolar Xavier Júnior	40
Imagem 2 – Planta baixa do Grupo Escolar Xavier Júnior (1934).....	40
Imagem 3 – Fachada do Colégio Sagrado Coração de Jesus.....	41
Imagem 4 – Sala do acervo da Escola Xavier Júnior	45
Imagem 5 – Armário onde estão localizados os documentos do Arquivo Escolar	46
Imagem 6 – Documento danificado pelo mofo	48
Imagem 7 – Diário de classe do ano de 1962	49
Imagem 8 – Esboço de prova de Português e Matemática	51
Imagem 9 – Frente e verso da Ficha de Matrícula.....	52
Imagem 10 – Comprovante de depósito	52
Imagem 11 – Interface inicial do HEB	54
Imagem 12 – Aba do arquivo do Grupo Escolar Xavier Júnior	55

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
I CAPÍTULO: DISCUTINDO AS NOVAS TECNOLOGIAS NO CENÁRIO DA PESQUISA	15
1.1. Uma relação rica e pertinente: a Pesquisa em História da Educação e as Novas Tecnologias	16
1.2. Levantamento de sites e aplicativos que dizem auxiliar o ato da pesquisa	19
1.2.1. Transcrevendo áudios em textos	24
1.2.2. Uma revisão das regras da ABNT online. É possível?	31
1.2.3. Google: uma caixa de ferramentas para o ato de pesquisar	33
1.2.4 Conhecendo os acervos digitais: outras experiências de digitalização de documentos	35
II CAPÍTULO: A DIGITALIZAÇÃO DO ARQUIVO DO GRUPO ESCOLAR XAVIER JÚNIOR	39
2.1. Um breve caminhar pela história do Grupo Escolar Xavier Júnior	39
2.2. O encontro com o acervo: entre atas de reuniões e diários de classe	42
2.3. Evitando os traços da ação do tempo: o processo de digitalização do arquivo	48
2.4. Repositório online ‘HEB’: de fontes impressas à fontes online	53
CONSIDERAÇÕES FINAIS	57
REFERÊNCIAS	60
APÊNDICE	65
APÊNDICE A	66
APÊNDICE B	67

INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta uma análise sobre o uso das novas tecnologias para a pesquisa em História da Educação, mostrando algumas possibilidades de instrumentos que dizem auxiliar no ato da investigação. Nossa motivação surgiu com o intuito de proporcionar ao pesquisador algumas ferramentas que são essenciais para o seu trabalho investigativo, enfatizando principalmente a pesquisa na área em história da educação.

O ato de averiguar e investigar objetos de estudo na área em História da Educação também tem sido possibilitado pelas inúmeras facilidades que as novas tecnologias têm propiciado. Com a informatização da sociedade e o advento das novas tecnologias, o pesquisador ganhou novas maneiras de lidar com as ferramentas de pesquisa. Esse tema tem ganhado importância devido às inúmeras opções metodológicas que a evolução tecnológica tem proporcionado para o pesquisador, por isso nos propusemos a estudar sobre isso. A transcrição de áudios em textos para entrevistas (aplicativos disponíveis em smartphones), a utilização de instrumentos (scanner de mão) que digitalizam arquivos para que sejam disponibilizados para o acesso livre de diversos pesquisadores (em um repositório ou bibliotecas digitais), a existência de sites de busca com filtros para artigos científicos (como o Google acadêmico), e de programas que revisam as regras da ABNT, tradutores de línguas estrangeiras e demais meios tecnológicos já estão passíveis de serem utilizados pela comunidade acadêmica como meios que facilitam o trabalho da investigação.

Neste contexto, nossa abordagem de pesquisa é de ordem qualitativa, documental de campo e descritiva e tem como objetivo geral apresentar e discutir os aspectos referentes ao uso das tecnologias para o ato da pesquisa. Neste ensejo, Triviños (1987, p. 170) nos alerta que o pesquisador não deve estar preocupado apenas com o resultado final, mas sim com as consequências de sua busca, podendo utilizar de várias técnicas para coleta de informações, até daquelas consideradas de cunho quantitativo, como questionários fechados e tabelas estatísticas. Mas nosso percurso permeou a pesquisa qualitativa, que segundo o autor “[...] favorece a flexibilidade de análise de dados. Isto permite a passagem constante entre informações que são reunidas e que, em seguida, são interpretadas, para o levantamento de novas hipóteses e nova busca de dados”.

Por meio de nosso objetivo geral, traçamos objetivos específicos, que tracejaram nossa finalidade de investigar o uso das novas tecnologias na História da Educação. Foram eles: 1. Mapear alguns aplicativos, programas e sítios eletrônicos que se propõem a facilitar o ato da

pesquisa como transcrição de áudios em textos (para entrevistas), revisores das regras da ABNT (Fast Format), sites de busca (Google e suas ferramentas); 2. Entre os recursos encontrados, aplicar um roteiro de testes para detectar os programas mais adequados para a utilização do historiador da educação; e 3. Fazer um levantamento e digitalização do acervo documental do Grupo Escolar Xavier Júnior/PB, depositando estes documentos em um repositório digital, para torná-los acessíveis à comunidade e à academia. Como inúmeras são as fontes e as possibilidades de pesquisa, propiciadas inclusive pela Nova História Cultural¹, tivemos que fazer uma seleção possível para este trabalho de conclusão de curso, foi quando optamos pela digitalização do arquivo escolar do Grupo Escolar Xavier Júnior. Esta instituição foi o primeiro grupo escolar criado na cidade de Bananeiras, no ano de 1934. A criação desta instituição e de demais escolas no estado da Paraíba foi fruto de uma política nacional voltada à expansão dos grupos escolares, visando corresponder à modernização do ensino primário no país. Tendo em vista sua importância histórica, acreditamos que seria interessante possibilitar meios que facilitassem o acesso dos pesquisadores ao arquivo/acervo desta instituição, além de também proporcionar a salvaguarda destes documentos das possíveis ações do tempo.

A preservação de documentos históricos tem ampliado o uso das novas tecnologias na história da educação. Diante dessa perspectiva, os recursos tecnológicos, como bibliotecas digitais, aplicativos, programas, sites de busca, entre outros, têm proporcionado grande avanço nas ciências para toda a comunidade acadêmica. Dollar (1994 apud AMORIM, 2000, p. 92) afirma que as novas tecnologias:

[...] são instrumentos poderosos que tornam o trabalho mais rápido, tal como o fizeram o telefone, a máquina de escrever elétrica e a máquina copiadora [...] Os sistemas de recuperação de informação nos ajudam a fazer em segundos e minutos o que antes poderia exigir horas e até mesmo dias.

Tal avanço das tecnológicas, amplamente alargado pelo uso da internet, gera inúmeros meios de se fazer pesquisa, e essa realidade está em constante evolução. A cada dia a informática apresenta novas ferramentas, os serviços para dispositivos móveis estão se expandindo numa velocidade imensurável. Portanto, essas novas concepções “[...] vêm

¹ A Nova História Cultural inaugura uma nova forma de se pensar a história. “[...] é assim chamada por permitir ao historiador da educação uma nova maneira de se trabalhar a cultura, pensando-a como um conjunto de significados partilhados e construídos pela humanidade para explicar o mundo. Marcada pela ampliação da própria noção de documento, a História Cultural passa a lidar com tudo o que pertence ao homem, que o exprime e que por ele é produzido, envolvendo desde os gostos e as maneiras de ser até suas práticas cotidianas e culturais”. (ANDRADE, 2014, p.37).

contribuir com a diversificação das fontes de estudos, (...) se intensificando nesse momento o uso de fontes documentais nas pesquisas” (BONATO, 2005, p. 86).

No texto “A pesquisa em história da Educação e o impacto das novas tecnologias”, Freitas (2000, p. 117) endossa essa discussão quando relaciona as novas tecnologias e as suas possibilidades de pesquisa. O autor menciona que não foi apenas o pesquisador em busca de documentação ou o trabalho de preservação física dos documentos que sofre impacto das novas tecnologias, mas também “[...] quando se discute a possibilidade de ampliar o contato entre os pesquisadores e o acesso a informações longínquas, a internet passa a ser analisada, em muitos casos, não só como *um* novo recurso à disposição dos pesquisadores, mas, sobretudo, como o novo recurso”. Porém, o autor também alerta que,

[...] se as novas tecnologias possibilitam antever os horizontes do pesquisador da história da educação, o ensejo de debater as possibilidades e promessas desvelados nas linhas e entrelinhas do frenesi tecnológico a que assistimos, convida-nos a refletir também sobre o *modus vivendi* e o *modus operandi* presentes na vida do historiador da educação, no Brasil (FREITAS, 2000, p.118).

Como operacionalizar e racionalizar a utilização destes recursos dentro do processo de pesquisa também deve ser o alvo de preocupação do investigador, é o que destaca o autor. Nesta direção foi o que resolvemos fazer quando apresentamos nesse texto uma lista de aplicativos e programas que apontam como objetivo ações que poderiam facilitar o ato da pesquisa, mas que podem até dificultar esta ação por alguns limites que apresentam, como a dificuldade de manuseio e a dificuldade para utilizar com fins pedagógicos. Sobre estas questões nos deteremos melhor no capítulo que se segue.

Mas vale ressaltar que a pesquisa em história da educação ganhou novas formas tecnológicas em sua execução. As fontes se tornaram informatizadas, e a partir desse momento o computador se tornou importante instrumento de pesquisa. Vidal (2002, p.61) menciona que as novas tecnologias estão transformando o documento de papel em arquivo, “[...] gerando cópias, disponibilizadas por Internet”. Com essas mudanças, o manuseio ao documento/arquivo também foi modificado, em vez do papel e a caneta, utiliza-se a tela e o mouse; o documento impresso tem cedido lugar ao documento digitalizado. Na atual sociedade é natural o uso de celulares, scanner de mão, máquina fotográfica e impressora como ferramentas que possibilitam a nova forma de manusear documentos históricos.

Com essa variedade de ferramentas, a disponibilização online de documentos históricos foi só uma questão de tempo. A criação de banco de dados, repositórios e acervos digitais, biblioteca digital e o lançamento dos arquivos na rede mundial de computadores

envolveram e redefiniram a própria noção de preservação. “[...] hoje guardar documentos digitais significa também assegurar as possibilidades de consulta” (WERLE, 2002, p. 90).

Para Vidal (2002) e Werle (2002), os novos recursos e suportes provocaram a existência de modernos métodos para o pesquisador da história da educação. As novas tecnologias revolucionaram as definições de fontes, gerando diversas situações de pesquisa. Foi com base nesse pensamento que digitalizamos o acervo escolar do Grupo Xavier Júnior, ao mesmo tempo em que auxiliamos na composição do acervo digital do repositório História da Educação de Bananeiras/PB (HEB)².

Como já mencionamos, nossos objetivos não estiveram na análise destas fontes históricas, mas no mapeamento e digitalização delas. A nossa análise esteve especificamente pautada nos aplicativos, sites e programas, que como instrumentos de pesquisa foram submetidos a testes, por meio de um roteiro³ elaborado por nós com o intuito de mapear e diagnosticar os aplicativos que poderiam ser usados com mais sucesso pelos historiadores da educação. Neste contexto, nossa metodologia partiu de três movimentos:

1. O levantamento, seleção e teste de meios digitais que dizem facilitar a pesquisa. Nesta fase recorremos ao teste dos aplicativos de smartphones e sítios eletrônicos da web, como demonstra o quadro abaixo:

Quadro 1– Aplicativos e sites utilizados

APLICATIVOS DE SMARTPHONES	SÍTIOS ELETRÔNICOS DA WEB
<i>Speech To Text Notepad</i>	<i>FastFormat (www.fastformat.com)</i>
<i>List Note</i>	<i>Menthor (www.menthor.io)</i>
<i>Voice Text</i>	<i>More (www.more.ufsc.br)</i>
<i>Voz a Texto</i>	<i>Google Acadêmico (www.google.com.br)</i>
<i>Transcrição de áudio</i>	
<i>Convertidor Voz – Texto</i>	
<i>Audio Note Lite</i>	

Fonte: Quadro elaborado pelo pesquisador, 2016.

2. Digitalização do arquivo do Grupo Escolar Xavier Júnior. Nesta fase utilizamos máquina fotográfica para a captura da imagem. Depois trabalhamos na melhoria e na resolução desta imagem em programas como o ‘Photoshop’ e ‘Photoscape’.

² A criação do repositório digital “HEB – História da Educação de Bananeiras” foi fruto do projeto PIBIC (2015-2016) “Impressos pedagógicos, jornais e documentos escolares como fontes para a história da educação de Bananeiras durante as décadas de 1920-1950”, desenvolvido sob a coordenação da professora Doutora Vivian Galdino de Andrade. Ele pode ser acessado no seguinte endereço: <www.cchsa.ufpb.br/heb>. Deteremos nele no segundo capítulo deste trabalho.

³ Confira o roteiro no Apêndice A deste texto (p. 66)

3. E por fim, adicionamos o então acervo digital no repositório “HEB - História da educação no município de Bananeiras”.

Nossos cenários de pesquisa, como já exposto nas entrelinhas deste trabalho, permeiam o meio digital e o meio físico. Portanto, pudemos experimentar dois momentos: desde o espaço virtual, quando fizemos o levantamento, o teste dos recursos digitais e o depósito das imagens no repositório digital; ao cheiro do arquivo, dos documentos históricos que compõe o arquivo do grupo escolar.

É justamente este movimento que Vidal (2000) aponta como necessário para o processo de pesquisa em história da educação, mesmo quando se tem o documento histórico digitalizado. Para a autora se deter apenas na documentação digital gera implicações na política do descarte e da preservação do arquivo, uma vez que a obra original muitas vezes era descartada pela existência de sua versão digital. Tal iniciativa esvazia o espaço físico das bibliotecas e museus, impossibilitando que encontros com os livros, os documentos históricos e tudo o que eles proporcionam (estímulos visuais – como a página amarelada; sonoros – o som da folha ao ser lida e passada; olfativos – as diversas sensações que o cheiro dos livros novos e antigos despertam) sejam vivenciados. Deste modo, a nossa proposta favorece uma educação patrimonial, preservando o documento físico para que o pesquisador tenha acesso a todos os sentidos que a questão física favorece, mas também deixando a digitalização dos documentos acessíveis para a pesquisa e resguardando o original.

Nesta perspectiva convidamos o leitor a continuar conosco e a vivenciar também estes dois momentos, aparentemente contraditórios em nosso trabalho, que remetem ao passado e ao presente em um só momento. Acreditamos, assim como Vidal (2000, p.56), que é preciso se ter uma postura de saudável convívio entre o que é digital e o que é impresso, propondo a “constituição de instituições híbridas de guarda e difusão do saber”.

I CAPÍTULO

DISCUTINDO AS NOVAS TECNOLOGIAS NO CENÁRIO DA PESQUISA

Sabemos que após o surgimento das novas tecnologias, o mundo foi passando por constantes mudanças em todas as dimensões da sociedade. Lombardi (2000) afirma que a informatização da sociedade revolucionou as relações sociais e todas as esferas públicas serão permeadas pela informatização. Já Moran (2007) relata a importância das tecnologias na organização das atividades do cotidiano, deste modo é necessário dominar as ferramentas tecnológicas na busca de informação, adaptando-as ao contexto pessoal.

Os computadores e a internet são as principais ferramentas de comunicação e informação. Essas novas tecnologias trouxeram grandes vantagens, melhorando a qualidade de vida das pessoas devido ao acesso a informação diária e a realização de atividades sem sair de casa. Pena e Silva (2008) afirma que a popularização das novas tecnologias proporcionou o maior acesso a informações. Os autores ainda citam que:

Hoje vivemos uma revolução digital. Os computadores se tornaram ferramentas importantíssimas para todos os ramos da ciência através do desenvolvimento de softwares específicos cada vez mais detalhistas. Encontramos hoje uma infinidade de periféricos equipamentos que podem ser conectados uns aos outros facilitando a troca de informações. (p. 88)

Percorrendo esta mesma linha de revolução digital chegamos ao cenário da pesquisa. “As ferramentas disponíveis pelas novas tecnologias, especialmente a internet, possibilitou projetar um encurtamento no caminho que separa o estudioso (FREITAS, 2000, p. 120)” e os meios de fazer pesquisa. O modelo tradicional de pesquisar foi se adequando ao novo modelo social imposto por estas tecnologias. E de repente aparece diante de nossos olhos novos suportes e metodologias que auxiliam no processo de pesquisa para a realização de qualquer espécie de trabalho acadêmico. As tradicionais impressões foram superadas por uma interface mais instrumental, seja para coleta de dados ou para a divulgação de resultados. “Ontem como hoje, as máquinas e instrumentos de pesquisa facilitam algumas operações, poupam tempo na realização do trabalho, tornando-o, crescentemente mais preciso” (LOMBARDI, 2000, p. 139).

As novas tecnologias possibilitam novos olhares, novas fontes de pesquisa, resultando assim em novas conclusões, que sem elas, talvez não teriam um resultado final. É a pauta do “novo” neste cenário da pesquisa. Para Lombardi (2000, p. 138) as tecnologias de informação

e comunicação interferem no “[...] desenvolvimento de seu trabalho, [...] em sua faina de continuamente pesquisar os mais diferentes aspectos de tudo o que seja passível de conhecimento [...]”. Deste modo, inúmeras foram as barreiras superadas, entre elas a distância entre o pesquisador e suas fontes de pesquisa, assunto este que nos deteremos a seguir.

1.1 A Pesquisa em História da Educação e as Novas Tecnologias: Uma relação rica e pertinente

A História da Educação nem sempre foi considerada um objeto de estudo da História ou da Educação. Inúmeros são os debates e as indagações sobre a natureza teórico-metodológica deste campo, assinalando a existência de certa imprecisão no que se referem às propostas metodológicas, tendências, vertentes ou correntes desta área. Alguns questionamentos tentam enquadrar o lugar que ocupa a História da Educação dentro das áreas do conhecimento. Seria ela uma corrente historiográfica da História ou uma vertente histórica da Educação?

Bonato (2004) traz este debate a partir do livro organizado por Ciro Flamarion Cardoso e Ronaldo Vainfas, "Domínios da história: ensaios de teoria e metodologia" (1997). Neste livro todos os capítulos apresentam uma especificidade de pesquisa em História, nas quais a história da educação não é contemplada. Outros autores, como Fonseca (2003, p.72), ao discutir as relações entre História da Educação e História Cultural, alertam que a história da educação obedece as tendências gerais da historiografia e que é preciso “[...] Entendê-la mais próxima de outros campos da investigação histórica *[como]* uma necessidade em vista do seu próprio processo de constituição...” (*grifos nossos*).

Mesmo adentrando este debate historiográfico, nosso trabalho se situa na fronteira entre as áreas da História da Educação e das Novas Tecnologias. Nossa proposta, como já anunciado, é oferecer meios de pesquisa, com o auxílio das novas tecnologias, para o ato da pesquisa em História da Educação.

Na atual sociedade contemporânea, estamos vivendo uma globalização em que as novas tecnologias fazem parte de um modelo de eficiência e praticidade. Para Bonato (2004, p. 85) “[...] estamos no momento das novas tecnologias [...], da qualidade total, do colapso das utopias, da crise dos paradigmas, do desenvolvimento da ciência, da pós-modernidade, na era da informação”. Esse momento resulta em um novo pensamento para as questões

acadêmicas, principalmente as de pesquisa. Retrata ainda o tempo em que a velocidade da informação chega muito rápido, alterando o status do saber científico a cada nova descoberta.

Para o campo da pesquisa na história da educação, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) passa a ser uma aliada no fazer pesquisa e no escrever a história, como um rico instrumento metodológico que encurta as distâncias entre o pesquisador e suas fontes. Segundo Bonato (2004, p. 86)

No campo de pesquisa em história da educação, [...] as facilidades e inovações tecnológicas que nos são oferecidas ampliam cada vez mais as nossas possibilidades de pesquisas no uso das fontes documentais, pois colocam ao alcance novos suportes e equipamentos capazes de registrar, armazenar, guardar e recuperar as informações, assim como instrumentos para coleta, organização e análise das mesmas, de forma substancial e cada vez mais diversificada.

Estes instrumentos de pesquisa, que partem desde recursos online à aplicativos que podem ser instalados em computadores, smartphones, tablets oferecem ao pesquisador inúmeros meios que facilitam o ato da pesquisa, do manuseio e da armazenagem. As fontes documentais, neste contexto, passam a ganhar novas configurações e nomenclaturas: bits, dados digitais, fontes virtuais, entre outras, que passam a ser utilizados de forma mais prática, ampliando o leque de opções e de acesso do pesquisador às fontes históricas.

A relação entre a pesquisa em história da educação e as novas tecnologias ainda pode ser possibilitada pela presença de outras áreas do conhecimento como a arquivologia, a biblioteconomia e a informática (BONATO, 2004). Este modelo proporciona uma nova revisão historiográfica, deixando em segundo plano a pesquisa histórica considerada mais tradicional (com o uso de datas, fatos importantes e momentos isolados da história) e adentra novos conceitos favorecendo as possibilidades de fontes de pesquisa. Instrumentos de catalogação, políticas de financiamento e preservação documental, criação de protocolos de manuseio e acesso passam a mediar a utilização das fontes históricas quando digitalizadas.

Para a história todo documento é considerado importante fonte de pesquisa, neste pensamento Pena e Silva (2008, p. 85-86) afirmam que “[...] algumas dessas fontes muitas vezes não tiveram sua origem para servir de testemunha do passado, mas não é por isso que se deve desconsiderá-las”, os mesmos autores ainda citam que:

[...] um livro de registro de nascimento pode passar anos sem despertar o menor interesse, mas se for relevante para algum pesquisador comprovar o matrimônio de alguém ou mesmo se lhe for interessante saber quantos casamentos houveram em determinado mês, isso fará com que o mesmo livro outrora sem importância ganhe um valor imenso. (p. 87)

De acordo com o exemplo, percebemos que um documento, quando é criado, busca atingir um objetivo para a sua época, e com o passar dos anos este mesmo documento pode ser novamente utilizado por historiadores para atingir outros objetivos, quais sejam, se tornam vestígios de um passado que aconteceu, fontes de acesso a uma memória e a uma história.

Diante de um tempo totalmente informatizado, temos os computadores como valiosos instrumentos de pesquisa, estando presentes desde a fase considerada mais simples do processo – como é a escrita de um texto – à disponibilização de um caminho versátil de busca de informações, reconfigurações documentais e processos de escrita. Para além de pesquisas efetuadas em fontes documentais, Pena e Silva (2008, p. 88) destacam o contato com espaços físicos de maneira virtual, e afirmam que “[...] museus, arquivos e bibliotecas têm optado por digitalizar seus documentos mais antigos e raros com a finalidade de preservar as informações”.

Além da preservação, atitudes como estas diminuem a distância entre estes centros de memória, democratizam o acesso e possibilitam a consulta bibliográfica de seus leitores/usuários, facilitando o acesso a obras raras e a clássicos. Nesta perspectiva, recursos como estes tem propiciado um maior alargamento do público que visita os museus, se transformando em recursos didáticos para as escolas. Projetos, de grande porte, têm sido desenvolvidos neste sentido, visando transformar espaços culturais em centros de visitação online, transpondo as distâncias e decodificando experiências entre leitores e obras em imagens e sons. Assim está o projeto “Era Virtual”.

Sua primeira iniciativa foi à criação de visitas virtuais a museus brasileiros e seus acervos. Este projeto foi e continua sendo resultado da percepção de que nesta nova era da tecnologia das informações é essencial inovar, rever e reconstruir o modo de promover a cultura. Ao perceber o potencial das visitas virtuais em promover as instituições beneficiadas, decidimos desenvolver o projeto também para os parques nacionais e para as cidades com sítios considerados como Patrimônio da Humanidade pela UNESCO⁴.

Transpor barreiras e incluir socialmente a partir do meio digital tem sido o resultado da realização de projetos como estes. Para além das questões físicas, Gondra (2000) também anuncia as mudanças de vocabulário, que no cotidiano do pesquisador tem causado grande impacto. São novas definições que vão sendo inseridas no cotidiano da sociedade e de uso particularizado da informática. “Software, hardware, sites, cibercultura, bits [...], era digital, tempo real, hipertextos, mundo eletrônico” (GONDRA, 2000, p. 3-4) são alguns entre outros termos introduzidos na linguagem a partir da informatização.

⁴ Disponível em: <<http://eravirtual.org/>>. Acesso em 30 set. 2016.

As novas ferramentas de pesquisa se caracterizaram como um novo desafio para o pesquisador, e coube a ele se apropriar para se beneficiar. Neste sentido, foi criando novas maneiras de lidar com as fontes na pesquisa na área da história da educação. Gondra (2000, p. 4) lembra-se do esforço do pesquisador diante das novas tecnologias e afirma que:

Tais empreendimentos adquiriram contornos variados, indo desde a retomada da necessidade de manutenção e preservação do patrimônio documental relativo à área da história da educação evidenciado pelo movimento de criação de grupos, núcleos e programas voltados para esta finalidade, até a produção de bancos documentais informatizados, CD-Rom e utilização das ferramentas e recursos da internet, como criação de páginas, lista de discussão, troca de correspondências, divulgação de atividades, intercâmbios dentro e fora do país, edição de revistas eletrônicas e configuração de bibliotecas virtuais, por exemplo.

Seguindo essa trajetória de preservação, divulgação e exposição do patrimônio documental, passos que foram sendo evidenciados pelas transformações tecnológicas, são novas formas de disponibilização de arquivos históricos presentes atualmente. Repositório digital, biblioteca virtual, acervo digital, banco de dados, entre outros, são ferramentas que abriram novas possibilidades e contribuem para a produção de pesquisa em história da educação, se tornando alternativas que ampliam o leque para as condições de pesquisa, divulgação e valorização de informações, ocorrendo de maneira qualitativa e atingindo todas as classes.

1.2. Levantamento de sites e aplicativos que dizem auxiliar o ato da pesquisa

Com o surgimento da internet, se multiplicou as opções para realizar pesquisas de forma gratuita com o uso do computador, smartphone e tablet. Hoje existem sites, aplicativos e extensões que auxiliam o ato da pesquisa. O site “Canal do Ensino”⁵ apresenta cinco aspectos relevantes sobre a importância da internet na educação: 1. O primeiro ponto relevante é que “a internet é uma grande biblioteca”; 2. Oferece “novas modalidades de ensino EAD”; 3. Estimula a “leitura e a escrita” pela participação nas redes sociais, como os blogs, por exemplo; 4. Oportuniza a “diminuição das diferenças culturais”, quando democratiza o saber; e por último 5. Trabalha com a ideia de uma “educação continuada”, pela saturação de informações que proporciona, por meio inclusive de cursos online.

⁵ Disponível em: <www.canaldoensino.com.br/blog/importancia-da-internet-na-educacao>. Acesso em: 02 set. 2016.

Sobre certo ponto de vista, a internet é uma grande biblioteca. Nela encontramos livros inteiros para consulta, artigos técnicos, enciclopédias, dicionários, vídeos educacionais e uma enorme variedade de sites e blogs com os mais diversos conteúdos educacionais. Se no passado faltavam livros e materiais de estudo, agora o problema é o excesso. Localizar, organizar e tirar proveito de tudo isso é um desafio para os educadores e a escola atual⁶.

Neste caminho, a internet tem se tornado uma poderosa ferramenta para a pesquisa e a aprendizagem através das TIC. Seguindo essa evolução da informatização, a escola deve acompanhar a sua utilidade no ambiente educativo. Na contramão destes benefícios, a internet pode também se tornar um rigoroso inimigo quando usado sem fins pedagógicos. Oliveira (et al., 2014) no artigo “Educação e os malefícios trazidos pelo computador” assinala as implicações que as novas tecnologias também representam no âmbito educacional e consequentemente no modo de fazer pesquisa utilizando o computador e a internet.

O modo com que computadores e a Internet estão presentes hoje na educação, de uma forma geral, pode ser visto por muitos como uma evolução natural do homem, mais é preciso tomar cuidado, e principalmente, ensinar as pessoas e em especial as crianças e jovens, a utilizar estes recursos de tal forma que venham a contribuir e acrescentar algo, e não como pode-se observar hoje, em que na maioria dos casos, alunos simplesmente copiam trabalhos ou pedaços de pesquisas que são feitas sem nenhum critério nos mais diversos buscadores existentes, sem sequer checar a veracidade e confiabilidade das fontes, além dos números sites e serviços disponíveis com trabalhos prontos, que vão desde simples trabalhos de ginásio até monografias de graduação. (idem, p. 1)

Isso lamentavelmente ocorre devido às facilidades que a internet proporciona para os sujeitos, principalmente na área educacional, levando ao comodismo acadêmico e a busca por soluções mais fáceis e rápidas. Neste caso, o ato de pensar se tornou uma atividade cansativa, e a internet uma solução para esse problema. Deste modo, a facilidade em pesquisar na internet provocou uma armadilha para o pesquisador, podendo incorrer em informações equivocadas e em trabalhos mal elaborados.

É notório que as novas tecnologias ocasionaram um enriquecimento na forma de se fazer pesquisa, mas sabe-se também que, a praticidade trazida com ela levou a caminhos curtos, sem autoria e com cópia de conhecimentos. Um ponto ainda levantado por Oliveira (et al., 2014) sobre os malefícios da internet na educação está relacionado aos trabalhos prontos, resultados de cópias, plágios ou *bricolage*. Vícios do famoso *CtrlC+CtrlV*. “Ao invés do esforço inerente ao aprendizado, a rapidez e a facilidade da cola on-line” (idem, p. 2) ações como essas levaram a desconfiança dos dados e a ilegitimidade da pesquisa.

⁶ Disponível em: <www.canaldoensino.com.br/blog/importancia-da-internet-na-educacao>. Acesso em: 02 set. 2016.

A veracidade e legitimidade das informações contidas na rede nem sempre são confiáveis. Exemplo claro desta afirmação é o uso do site Wikipédia (Enciclopédia Wiki), costumeiramente utilizado como ferramenta de pesquisa de trabalhos escolares. Apesar de ser uma ferramenta de construção coletiva, nesta ferramenta qualquer pessoa pode inserir informações falsas sobre qualquer conteúdo existente na página. Não existe uma revisão do conteúdo que é postado e exibido, que possa garantir a veracidade do que é exposto.

Neste mesmo caminho surgem aplicativos que podem ser baixados/instalados com a finalidade de ajudar o pesquisador em suas mais diversas atividades. Contudo, mesmo com as inúmeras opções de sites e aplicativos, nem todos atingem o objetivo a que se destinam. Abreu (2010) faz uma análise dos aplicativos educacionais, enfatizando o conceito da “usabilidade pedagógica” por parte dos educadores. A autora menciona que muitos aplicativos são criados com o fim pedagógico, mas por serem criados em sua grande maioria por técnicos, acabam apresentando certa deficiência quando usado cotidianamente em sala de aula. A ausência de pedagogos nestas equipes de programadores demonstra a ineficiência de muitos softwares educativos.

No que diz respeito ao desenvolvimento de *softwares* educacionais, devemos nos preocupar com duas vertentes que asseguram sua qualidade: os aspectos técnicos da Engenharia de *Software* e os aspectos relativos à aprendizagem. O desconhecimento de tais aspectos tem levado para a sala de aula *softwares* que propiciam um baixo rendimento na assimilação do conteúdo oferecido em tais ferramentas (ABREU, 2010, p. 14).

Com base neste pensamento, muitos professores podem evitar o uso de aplicativos em sala de aula devido à falta de ferramentas com o propósito pedagógico. Neste mesmo rumo, muitos pesquisadores não usam aplicativos para pesquisa por desconhecimento de sua existência, e quando vão à busca dessas ferramentas e as encontram, a primeira impressão é negativa, logo deixam de usá-las.

O Relatório Mundial de Tecnologia Conectada da Cisco⁷ (2011), realizado em vários países do mundo, revelou a importância da internet na vida de universitários e jovens profissionais. De acordo com o resultado “[...] os dois grupos indicaram o computador, especialmente o *laptop*, como sendo a sua principal ferramenta para busca de informações, superando televisão, *smartphone*, rádio e jornais” e “[...] mais da metade dos estudantes e a grande maioria dos jovens profissionais confirmaram que não conseguiriam mais viver sem a Internet”.

⁷ Disponível em: <<http://www.sommaonline.com.br/blog/jovens-universitarios>>. Acesso em 10 set. 2016.

Da pesquisa acadêmica às pesquisas realizadas para sanar curiosidades, têm sido as tecnologias o atual caminho da busca. Sites de busca/pesquisa, como o Google, proporcionam mecanismos de buscas especializadas, que listam páginas da internet a partir de palavras chave indicadas pelo utilizador, passando a substituir a antiga enciclopédia ou ainda o tradicional dicionário de bolso.

Neste cenário, apresentamos ao leitor dicas de sites e aplicativos, ainda considerados desconhecidos pela comunidade acadêmica, e que dizem auxiliar o ato da pesquisa e a vida cotidiana do professor-pesquisador⁸:

1. Para efeito de armazenamento:

O *Evernote* é um aplicativo de armazenamento de arquivos de vídeo, texto e áudio, sendo uma espécie de “nuvem” para armazenamento. Por meio dele, dispensa-se o uso de dispositivos de memória (como *pen drive* e cartão de memória). Ele foi o primeiro aplicativo que testamos. Produzido por *Evernote Corporation*, está todo em português e pode ser baixado gratuitamente na internet⁹ ou via *Play Store* para *androids*.

Aplicativos de armazenagem são essenciais no trabalho do pesquisador no momento que necessite de espaço para salvar seus arquivos, dados e trabalhos. Outro fator importante para a sua utilização é a segurança que oferece para o usuário. Ninguém, além do pesquisador, tem acesso a esses documentos, e quando são salvos, ficam livres de falhas ou acidentes que possam excluí-los, estando sempre disponíveis para uso.

2. Para criação de mapas conceituais:

O aplicativo *Mind Meister*¹⁰ é uma ferramenta de criação de mapas mentais/conceituais online. Produzido por *Meister Labs*, permite que o usuário desenvolva e compartilhe suas ideias exportando para o *Word*, *PDF* ou *Power Point*. Este aplicativo pode ser baixado gratuitamente na *Play Store* ou *App Store*. É uma ótima ferramenta de pesquisa, podendo organizar os mapas mentais interligando um tema a outro, categorizar assuntos, inserir ícones, cores e símbolos auxiliando a memorização dos conteúdos.

3. Ferramentas de pesquisa para uso Pedagógico do Professor

- Dois aplicativos que possibilitam a comunicação entre professor aluno são o *MyHomeWork* e o *Edmodo*. O aplicativo *MyHomeWork* é um planejador de atividade para

⁸ A ideia de que a pesquisa é um elemento considerado essencial para a formação e atuação docente é um entendimento consensual na área da educação.

⁹ Disponível em: <www.evernote.com/intl/pt-br/download>. É disponibilizado de três maneiras: grátis, *premium* e *busines*. A primeira é uma versão gratuita que oferece uma armazenagem de 600 MB mensais, a segunda é uma versão paga, com valor de R\$ 10,00 mensais, que oferece uma armazenagem de 1 GB mensalente; e a terceira também é uma versão paga, com valor de R\$20,00 mensais, com uma armazenagem de 4 GB.

¹⁰ Disponível em: <mindmeister.com/pt>. Acesso em: 29 ago. 2016.

alunos. Nesta ferramenta o aluno pode receber e enviar atividades para o professor. Sua característica principal é a sincronização com outro aplicativo, o *Teachers.io*¹¹. Este é uma ferramenta para professores publicarem atividades, assuntos, avisos ou qualquer outra informação que será enviada diretamente para seus alunos. Isso ocorre porque os dois aplicativos se sincronizam, favorecendo a comunicação entre ambos. O aplicativo é uma excelente opção para alunos e professores como ferramenta de pesquisa, podendo interagir virtualmente com troca de informações ou resoluções de atividades.

O aplicativo *Edmodo* também funciona como sala de aula virtual para professores e alunos. Pode ser baixado para *android* e *tablet* ou acessado diretamente pelo site.¹² É uma ótima ferramenta de aprendizagem para professor e aluno, favorecendo uma maior comunicação entre ambos. Esses aplicativos nasceram a partir do pensamento que a comunicação entre o professor e aluno não ocorre apenas em sala de aula. Essas ferramentas favorecem na realização de aulas mais dinâmicas, acompanhamento de desempenho escolar do aluno, realização de atividades e demais avisos.

- Tendo em mente que professores elaboram muitas provas a *Starline Tecnologia S/A*¹³ criou o aplicativo *Prova Fácil*¹⁴. Essa ferramenta tem como objetivo a correção automática de provas objetivas, realizando isso de maneira fácil e rápida. Com uma interface totalmente em português, o usuário pode criar questões de provas, gabaritos, cadastrar alunos e turmas, divulgar resultados e ter acessos a gabaritos de correção. Além do uso no computador o aplicativo pode ser baixado para *android* na *Play Store*. Para ter acesso a todo conteúdo, o usuário deve realizar um cadastro no site ou no aplicativo.

4. Sites educacionais

O *Escola Digital*¹⁵ oferece conteúdos educacionais de animações, apresentações multimídia, áudios, aulas digitais, infográficos, jogos, livros digitais, mapas, simuladores e vídeos. Seus diversos conteúdos facilitam o trabalho do professor na pesquisa e elaboração de planos de aula. Para tanto, apresenta a divisão de conteúdos a partir de disciplinas e/ou etapas de ensino. É um ambiente completo de conteúdos pedagógicos para professores e alunos. O

¹¹ “é um aplicativo gratuito onde os professores podem compartilhar informações sobre suas aulas. Se o seu professor usa Teachers.io, você pode rapidamente se juntar a sua classe e as respectivas datas de vencimento, arquivos e anúncios serão automaticamente sincronizadas com o seu planejador myHomework!” Disponível em: <myhomeworkapp.com>. Acesso em 02 set. 2016.

¹² Acesso pelo site <www.edmodo.com>.

¹³ “A Starline Tecnologia investe na melhoria dos indicadores educacionais de instituições de ensino – básico, técnico/profissionalizante, superior, pós-graduação e EAD – há mais de uma década.” Disponível em: <www.starlinetecnologia.com.br/empresa/#Empresa>. Acesso em: 31 ago. 2016.

¹⁴ Disponível em: <www.provafacilnaweb.com.br>. Acesso em: 01 set. 2016.

¹⁵ Disponível em: <www.escoladigital.org.br>. Acesso em: 31 ago. 2016.

fácil manuseio diante de todas as informações é um ponto positivo. Outro ponto relevante é que o site oferece um curso gratuito à distância, possuindo quatro módulos e totalizando 40 horas de atividades, o certificado é validado pelo MEC.

1.2.1. Transcrevendo áudios em textos

Acreditamos que instrumentos de pesquisa como questionários e entrevistas semiestruturadas ou ainda entrevistas realizadas a luz da metodologia da História Oral¹⁶, consideradas como entrevistas abertas, geram numerosos contratempos com relação à transcrição destes dados. As duas modalidades de entrevistas são consideradas técnicas qualitativas de pesquisa, já os questionários costumam ser mais utilizados em pesquisas quantitativas ou qualiquantitativas. Nestes casos, Ribeiro (apud BRITTO e FERES, 2011, p. 239) aponta a entrevista como:

A técnica mais pertinente quando o pesquisador quer obter informações a respeito do seu objeto, que permitam conhecer sobre atitudes, sentimentos e valores subjacentes ao comportamento, o que significa que se pode ir além das descrições das ações, incorporando novas fontes para interpretação dos resultados pelos próprios entrevistadores.

Já a história oral é uma metodologia que utiliza a entrevista, porém o entrevistador pode utilizar um roteiro de perguntas, mais é o entrevistado que configura o seu tempo para resposta, baseando-se em um diálogo entre entrevistado e entrevistador. Costumeiramente é usada por historiadores da educação que trabalham com a discussão da história do presente, ou ainda história de vida. Para Queiroz (apud MAIA, 2006, p. 141)

“História oral” é um termo amplo que recobre uma quantidade de relatos a respeito de fatos não registrados por outro tipo de documentação, ou cuja documentação se quer completar. Colhida por meio de entrevistas de variada forma, ela registra a experiência de um só indivíduo ou de diversos indivíduos de uma mesma coletividade [...] Dentro do quadro amplo da história oral, a “história de vida” constitui uma espécie ao lado de outras formas de informação também captadas oralmente.

Através da história oral, o pesquisador identifica fatos que, por muitas vezes, não estão escritas no papel. Ocorrendo com base em depoimentos que dão vida a momentos marcantes

¹⁶ “A história oral é uma metodologia de pesquisa que consiste em realizar entrevistas gravadas com pessoas que podem testemunhar sobre acontecimentos, conjunturas, instituições, modos de vida ou outros aspectos da história contemporânea”. Disponível em: <<http://cpdoc.fgv.br/acervo/historiaoral>>. Acesso em: 03 out. 2016.

da história. Quando utilizada no âmbito educacional, o pesquisador traz a tona sujeitos, que as vezes desconhecidos, se tornam protagonistas, uma vez que seus depoimentos são fontes históricas da educação de determinada instituição, cidade ou acontecimento.

Quadro 2– Instrumentos de pesquisa

ENTREVISTA	QUESTIONÁRIO	HISTÓRIA ORAL
Gravador de voz	Papel e caneta Online	Gravador de voz
Questões abertas e fechadas	Mais questões fechadas	Questões abertas
Pode ser mais longas	São mais curtos	Podem ser mais longas
Deixa o entrevistado mais a vontade, mais seguindo um cronograma de perguntas	Exatidão naquilo que deseja	Deixa o entrevistado mais a vontade para falar do que ele deseja como resposta. Respeita a sensibilidade e a memória do entrevistado, considerando o “não dito” como apontamentos de um determinado assunto.
Atinge a um pequeno número de pessoas	Atinge um grande número de pessoas	Atinge a um pequeno número de pessoas

Fonte: Quadro elaborado pelo pesquisador, 2016.

Para a realização de uma entrevista ou entrevista aos moldes de uma história oral, o pesquisador pode utilizar duas maneiras de coleta de dados: o papel ou através do gravador de voz. Porém, é por meio do gravador que o entrevistador pode conseguir mais informações. Outro fator importante é que o entrevistador pode interferir durante a gravação fazendo novos questionamentos que não estavam previstos no roteiro, a fim de obter novas informações.

Inúmeros são os aplicativos existentes em *smartphones* que se propõe a realizar tal atividade de transcrição. Nesta grande lista analisamos alguns, por meio de um roteiro de análise¹⁷ de aplicativos que elaboramos, com vistas a perceber se eles realmente realizavam o que se propunham e quais eram os pré-requisitos necessários para a atuação destes programas.

O teste de cada aplicativo¹⁸ ocorreu para identificar quais eram os mais indicados para utilização em entrevistas com a transcrição de áudio em texto. Para tanto também nos baseamos em Abreu (2014), quando utiliza o conceito de usabilidade pedagógica em *softwares* educacionais. A usabilidade pedagógica ocorre quando a criação de aplicativos

¹⁷ Consulte o roteiro de análise no apêndice A (p. 66).

¹⁸ O teste dos aplicativos para *android* foi realizado no *smartphone* LG (G2 MINI, ANDROID: 5.0.2). Para o teste de sites e aplicativos para computador utilizamos o computador *Samsung Windows 8*.

educacionais atende requisitos como facilidade, atingir o objetivo na proposta pedagógica, estando diretamente ligado ao âmbito educacional. Muitas vezes os requisitos para usabilidade são definidos pelo próprio utilizador, deste modo, o usuário vai pesquisando e testando as ferramentas para utilização até encontrar aplicações que auxiliem em seu trabalho.

Andrade, Araújo Jr e Silveira (2015) no texto “Critérios de qualidade para aplicativos educacionais no contexto dos dispositivos móveis (m-learning)” apresentam uma análise sobre os critérios para avaliar aplicativos com objetivo educacional. Para os autores os aplicativos não devem conter todas as características de qualidade, mas conter a qualidade necessária para alcançar a satisfação do usuário. Com base nesta discussão nos apropriamos dos seguintes requisitos apresentados pelos autores: 1. **Funcionalidade:** quando analisamos se as funções atendem as necessidades para o fim a que se destina; 2. **Eficiência:** avaliação dos recursos e do tempo no desempenho do aplicativo; 3. **Usabilidade:** facilidade na utilização do aplicativo; 4. **Desempenho:** melhor resultado na transcrição de áudio em texto e; 5: **Usabilidade pedagógica:** facilidade e qualidade na utilização para fins pedagógicos. Deste modo realizamos um levantamento dos dados técnicos de cada aplicativo¹⁹.

Nesta direção, realizamos o teste, dentro dos pressupostos acima citados, dos seguintes aplicativos:

Quadro 3– Aplicativos que transcrevem áudios em textos

SMARTPHONE ANDROID	SOFTWARES DE COMPUTADORES
<i>Speech To Text Notepad</i>	<i>Voice2note</i>
<i>List Note</i>	<i>Dictanote</i>
<i>Voice Text</i>	<i>Voice Recognition</i>
<i>Voz a Texto</i>	<i>Web Speech API Demonstration</i>
<i>Transcrição de áudio</i>	
<i>Convertidor Voz – Texto</i>	
<i>Audio Note Lite</i>	

Fonte: Quadro elaborado pelo pesquisador, 2016.

¹⁹ Consulte os dados técnicos dos aplicativos no apêndice B (p.67).

A primeira análise realizada é sobre os aplicativos para *smartphone android* que fazem a transcrição de áudio em texto²⁰. Todos foram baixados gratuitamente na plataforma *Play Store*, mas também estão disponíveis gratuitamente na *App Store*. Durante a pesquisa, ao digitar “transcrever áudio em texto” no campo de busca da *Play Store*, surgiram vários resultados de aplicativos, foi por meio desta listagem que passamos a testá-los. Nesta grande variedade de aplicativos encontrados, cada um possuía uma característica particular. No entanto, vale ressaltar que verificamos que não existe aplicativo que transcreva um áudio (em extensão mp3, wma ou de qualquer outra extensão) que já esteja armazenado no *smartphone* e que transcreva o texto automaticamente.

Em linhas gerais, constatamos que todos os aplicativos para *smartphone* utilizam da ferramenta de reconhecimento de voz do Google, portanto deve-se falar pausadamente durante a captura de voz. Neste caso, o reconhecedor finaliza a captura de voz quando o entrevistado para de falar durante 10 segundos. Em alguns aplicativos o tempo de captura de voz dura cerca de 15 segundos, para outros o tempo é ilimitado, enquanto o entrevistado continuar falando. Diante disso, é preciso salvar o que foi convertido em texto e iniciar uma nova gravação.

Com o início dos testes, logo se deu a primeira dificuldade para a realização da transcrição. Quase todos os aplicativos testados necessitam de acesso à internet para realizar a captura de voz. O único aplicativo para *smartphone* que não utiliza do uso da internet é o *Audio Note Lite*, por ser apenas um gravador de voz. Constatamos ainda que essa foi a principal dificuldade existente em todas as análises, devido a necessidade de realizar uma entrevista em um lugar em que o *smartphone* esteja conectado à internet. Do contrário, o aplicativo não funcionará ou sinalizará através de um *bip* que está ocupado.

O primeiro aplicativo testado foi *Speech To Text Notepad* e, segundo a descrição na *Play Store*, o aplicativo faz “ditar notas, editar usando comandos de voz e compartilhar com o aplicativo simples bloco de notas”²¹. Realiza a transcrição de áudio em texto automaticamente no ato da captura de voz e o usuário pode corrigir manualmente as palavras transcritas incorretas. Este aplicativo possui a opção de criar pasta e salvar o texto que foi transcrito. Pode ainda ser utilizado em entrevistas com uma duração de tempo mais longa, pois não há limite de tempo de captura de voz, favorecendo o seu uso sem pausas. Porém é recomendado

²⁰ Todos os aplicativos foram atualizados entre 2013 e 2016, porém na *Play Store* não é informado o ano em que o aplicativo foi criado e nem traz informações sobre quem o produziu.

²¹ Descrição existente do aplicativo na plataforma da *Play Store*.

que o usuário, no ato da entrevista, faça pausas para que possa salvar o texto que foi transcrito até o momento e em seguida inicie novamente a captura de voz.

O segundo aplicativo testado foi o *List Note*. Ele é um “bloco de notas com voz para texto, proteção de senha e criptografia”²² que realiza a transcrição de áudio em texto através do reconhecimento de voz. Além deste reconhecimento, ele salva automaticamente a transcrição e o usuário pode novamente iniciá-la a partir de onde salvou, podendo corrigir manualmente as palavras erradas realizadas pela transcrição. Para iniciar esta operação, o entrevistador deve selecionar a opção “reconhecimento de fala”, o aplicativo ficará 15 segundos em modo de espera, por isso o entrevistado deve iniciar logo a sua fala para que o aplicativo reconheça a voz. O *List Note* está totalmente em português, favorecendo o fácil entendimento de suas funções.

Já o aplicativo *Voice Text*²³, faz “texto de vozes enquanto você dita”²⁴. Também realiza a transcrição de áudio em texto através do reconhecimento de voz e o usuário pode corrigir manualmente as palavras erradas durante a transcrição. Além desta transcrição ele também possui a opção de enviar mensagem com o texto transcrito ou compartilhar através de *whatsapp*, *bluetooth*, *drive* ou *e-mail*.

Outro aplicativo que realiza a transcrição de áudio em texto é o *Voz a Texto*. É fruto de uma “aplicação simples para converter voz para texto, basta pressionar o botão e falar com seu telefone para que possa fazer o que diz em um texto, tudo em apenas alguns segundos”²⁵. Não possui outras ferramentas além da opção de transcrição de voz em texto. Sua interface é bastante simples, até por que só possui uma única opção de reconhecedor de voz. Seu idioma está em português, facilitando o seu manuseio. O tempo de captura de voz é muito curto e não possui a opção de salvar o que foi transcrito, ao reiniciara captura de voz o usuário perde todo o conteúdo. Esta falta de opção de salvar o texto transcrito pode resultar na ineficiência do aplicativo para uso em pesquisas.

O aplicativo *Transcrição de áudio* realiza a transcrição de áudio em texto por meio de três opções principais: 1. A primeira opção funciona como transcrição de um áudio já existente, que ao selecionar o arquivo de áudio (mp3 ou *wma*) de qualquer extensão, é aberta uma caixa de texto e o usuário pode digitar manualmente o que está sendo falado no áudio. 2. A segunda opção é a transcrição em texto a partir de um vídeo já existente no *smartphone*,

²² Descrição do aplicativo conforme está consta na *Play Store*.

²³ Foi produzido por Roke Studio, e segundo pesquisas realizadas Roke foi um “entusiasta da informática desde a infância e atualmente trabalha como administrador de sistemas em um datacenter.” Disponível em: <www.roke.es/>. Acesso em 05 set. 2016.

²⁴ Descrição do aplicativo conforme está na *Play Store*.

²⁵ Descrição do aplicativo conforme está na *Play Store*.

basta colocar o vídeo para reproduzir e o usuário digitar manualmente o que está sendo falado no vídeo. 3. A terceira opção é a transcrição de áudio em texto através do reconhecedor de voz. Possui também a função de salvar o texto e compartilhar através de *whatsapp*, *Bluetooth* e *e-mail*. O tempo de captura de voz é ilimitado, favorecendo seu uso em pesquisas. Sendo uma excelente ferramenta para realizar entrevistas com a duração de tempo mais longa.

O aplicativo ***Convertidor Voz – Texto*** “escreve e fala, fala e escreve”²⁶. Para realizar a transcrição de áudio em texto e texto em voz basta selecionar as opções “voz a texto” e “texto a voz”, que ficam na parte superior de sua interface. Além disso, também possui a opção de salvar o texto transcrito. Seu tempo de captura de voz é muito curto e durante o reconhecimento de voz não pode ocorrer pausas ou a captura de voz é finalizada. Pode ser utilizado na realização de entrevistas, mas o usuário deve ficar salvando o texto a cada vez que a captura de voz é finalizada.

Audio Note Lite é um aplicativo que “grava notas e áudios de forma sincronizada”²⁷. Não faz a transcrição automática de voz em texto, tendo o usuário que digitar manualmente o que está sendo falado. Um ponto importante a destacar é que o aplicativo não necessita da conexão à *internet* e pode ser utilizado em qualquer lugar, por não utilizar a ferramenta de captura de voz do Google.

Speech to Text é um “app utilizado para copiar suas palavras faladas”²⁸. O aplicativo realiza a transcrição de voz em texto, porém não possui a opção para salvar o que foi transcrito, dificultando o seu uso em pesquisas. Devido a isso, ele não é recomendado, pois seria necessária a opção de salvar o texto transcrito.

Apesar de algumas deficiências, entre todos os aplicativos, o de melhor avaliação de desempenho foi o ***Transcrição de áudio***. Esta aplicação oferece ao pesquisador diferentes opções para a sua utilização.

Além dos aplicativos para *smartphone android*, existem ferramentas e sites para computadores que também fazem a transcrição de áudio em texto, porém o número de aplicativos existentes disponibilizados para *android* é considerado muito maior do que para computadores. Averiguamos também que atualmente existem sites que oferecem a transcrição de voz em texto, como o Google Chrome. Todas as ferramentas são gratuitas e algumas podem ser utilizadas sem a necessidade da conexão à *internet*, mas outras necessitam desta

²⁶ Descrição do aplicativo conforme está na *Play Store*.

²⁷ Descrição do aplicativo conforme está na *Play Store*.

²⁸ Descrição do aplicativo conforme está na *Play Store*.

conexão. Uma dificuldade é que ao serem baixadas, não aparece o atalho do aplicativo na área de trabalho do computador, cabendo ao usuário fazer isso manualmente.

O aplicativo *Voice2note* funciona como conversor de voz em texto automaticamente. Sua interface está em inglês, mas suas opções são trazidas em imagens, facilitando o entendimento. Para ter acesso ao aplicativo o usuário deve ser cadastrado no *Gmail* (plataforma de *e-mail* do Google). Seu tempo para transcrição é ilimitado, favorecendo a utilização em entrevistas sem pausas.

Dictanote é um aplicativo que funciona como conversor de áudio em texto. Também pode ser utilizado através do site²⁹. Sua interface está em inglês, mas as opções do aplicativo são também representadas através de imagens. O período de tempo para a transcrição é ilimitado a partir que o aplicativo reconhece a voz, favorecendo a sua utilização em entrevistas sem pausas.

Outro aplicativo para transcrição de áudio em texto é o *Voice Recognition*. Pode ser acessado pelo mesmo site do *Dictanote*. O seu idioma está em inglês e não possui outras funções além da transcrição. Ao abrir o aplicativo, a captura de voz está configurada no idioma inglês, sendo necessário que o usuário mude para o português na caixa de idiomas, localizada na parte inferior da interface.

O último aplicativo analisado foi *Web Speech API Demonstration* que disponibiliza a transcrição de áudio em texto automaticamente. Além da função de transcrição, oferece também a opção de salvar o texto que foi transcrito. A partir que o site reconhece a voz, o tempo de captura é ilimitado. Desta forma, pode ser utilizado em pesquisas que necessitem de entrevistas por um tempo longo. O site funciona também para o *smartphone android*, apesar de às vezes ocorrer demora na captura de voz.

Pelos testes realizados, concluímos que os aplicativos e sites de transcrição de áudio em textos obtiveram melhor desempenho em relação aos aplicativos para *smartphone*. A facilidade para utilização e o melhor resultado na transcrição favorecem a sua utilização em entrevistas. Pontos importantes como a não utilização da conexão à internet e o tempo ilimitado de captura de voz foram os fatores essenciais em relação aos aplicativos para *smartphone*.

²⁹ Acesso pelo site <<https://dictanote.co/>>.

1.2.2. Uma revisão das regras da ABNT online. É possível?

Atualmente no Brasil existem dois órgãos reguladores de normas técnicas para textos acadêmicos e científicos, a ABNT (Associação Brasileira de Normas e Estatísticas) e a *American Psychological Association* (APA) de Vancouver. No entanto, as normas da ABNT são mais utilizadas para regular a formatação de textos nas áreas das ciências sociais, além de serem consideradas o regulador oficial de normas técnicas no Brasil.

A ABNT “[...] foi fundada em 28 de setembro de 1940. É um órgão privado e sem fins lucrativos que se destina a padronizar as técnicas de produção feitas no país”³⁰. As normatizações produzidas pela ABNT variam de acordo com os diversos tipos de produção acadêmica, estando cada Norma Brasileira (NBR) elaborada para a especificidade do trabalho.

O modelo Vancouver, por sua vez, “[...] surgiu em 1978 no Canadá, na cidade de Vancouver, com o intuito de criar e estabelecer padrões para o formato de originais submetidos a suas publicações”³¹. Nestes termos, foi criado o ICMJE (Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas) também conhecido como Grupo Vancouver. Cursos como medicina e enfermagem, oferecidos aos profissionais da área da educação, utilizam das normas estabelecidas pelo Vancouver. Entre a ABNT e Vancouver existem diferenças metodológicas científicas, por isso na maioria dos trabalhos acadêmicos de graduação ou especialização como trabalho de conclusão de curso, resenha, artigos científicos, das diferentes áreas de estudo, como Educação, *Marketing*, Administração, entre outros cursos utilizam das normas da ABNT³².

Na produção de um trabalho acadêmico, a organização nas normas da ABNT pode ser uma tarefa bastante difícil, devido à complexidade das regras existentes. São regras para títulos, espaçamentos, referências e tantas outras que dificultam por deter tantos detalhes. Contudo, com a internet se tornou possível ter um suporte que auxilie nesta organização de trabalhos científicos com base nas regras da ABNT. Algumas ferramentas foram criadas para auxiliar o pesquisador em seus trabalhos, como sites que fazem a correção de textos online.

³⁰ Disponível em: <www.significados.com.br/abnt/>. Acesso em: 02 set. 2016.

³¹ Disponível em: <www.fiocruz.br/bibsp/media/normas_bibensp.pdf>. Acesso em: 02 set. 2016.

³² Dados obtidos no site: <www.abntouvancouver.com.br/2012/09/como-formatar-monografias-segundo.html>. Acesso em: 07 set. 2016.

A principal ferramenta de correção das regras da ABNT que encontramos foi o **Fast Format**³³. Um aplicativo online que pode ser utilizado gratuitamente, mas também possui uma versão paga. O seu uso se dá exclusivamente pelo site³⁴, tanto via computador como em dispositivos móveis.

A aplicação oferece quatro planos para o usuário. A primeira é a versão gratuita, as outras três são versões pagas que, quanto maior o valor, mais documentos podem ser revisados. Possui fácil manuseio e seu idioma está em português, facilitando o entendimento do usuário. Outra característica do aplicativo é que os textos produzidos na ferramenta podem ser exportados para programas como o *Word*, *Open Office*, entre outros, sendo compatível com a maioria dos editores de texto.

Além do **Fast Format**, outras ferramentas fazem a revisão online das regras da ABNT, porém não fazem a revisão de trabalhos acadêmicos completos, se detendo mais especificamente nas referências. Encontramos aplicativos como o **Menthor** e o **More** (*Mecanismo Online para Referências*), que também realiza revisão online de referências. O **Menthor**³⁵ faz referência online de livros, textos retirados da internet e de artigos científicos. Após a realização de um cadastro, o usuário passa a ter acesso a criação das referências disponibilizadas pelo site.

A ferramenta **More** também faz referência online, como referência de livros e capítulos, dicionários, enciclopédias, relatórios, teses, dissertações, TCC's, anais, normas técnicas, trabalhos apresentados em congressos, revistas, jornais, textos da internet ou *e-mail*, legislação, filmes, vídeos e *slides*. A aplicação possui a opção para o usuário realizar o cadastro no site³⁶, mas o visitante tem acesso a todas as ferramentas, não necessitando de cadastro.

Essas três ferramentas auxiliam o trabalho do pesquisador na organização dos seus trabalhos. O **Fast Format** é a principal ferramenta para a revisão online das normas ABNT de trabalhos acadêmicos, mas o **Menthor** e o **More** também podem ser utilizados quando o pesquisador apenas necessite da formatação das referências.

³³ Foi criado por Yguaratã Cavalcante, Paulo Silveira e Bruno Melo, todos faziam parte de um grupo de especialização em Ciência da Computação da UEPE. Disponível em: <g1.globo.com/Pernambuco/noticia/2015/09/em-pe-amigos-criam-site-que-edita-artigos-automaticamente-para-abnt.html>. Acesso em: 05 set. 2016.

³⁴ Acesso pelo seguinte endereço: <www.fastformat.com>.

³⁵ Acesso pelo seguinte endereço: <www.menthor.io>.

³⁶ Disponível em: <www.more.ufsc.br>.

1.2.3. Google: uma caixa de ferramentas para o ato de pesquisar

O Google foi criado em 1998, por Larry Page e Sergey Brin, estudantes da Universidade de Stanford na Califórnia. O Google é considerado uma das principais fontes de pesquisa. Essa ferramenta de busca vem expandindo suas funções como a plataforma de *e-mail* Gmail, compartilhamento de vídeos no *You Tube*, visualização de mapas no Google Maps, entre outras ferramentas, assim contribuindo com o trabalho do pesquisador em suas diversas buscas. Existem outros *sites* de buscas online na internet, como: *DuckDuckGo*³⁷, *Ask*³⁸, *Bing*³⁹, *Yahoo*⁴⁰, *Dogpile*⁴¹ e *The Internet Archive*⁴², mas o Google se tornou sinônimo de eficiência quando o assunto é fonte de pesquisa na internet.

Muitas das ferramentas do Google ainda são pouco utilizadas, devido a falta de conhecimento de sua existência. Apresentamos abaixo uma lista de ferramentas e serviços disponibilizados pelo Google que podem auxiliar o pesquisador no ato da pesquisa:

1. A primeira ferramenta apresentada é o **Google Acadêmico**⁴³. Seu objetivo principal é a busca de textos acadêmicos, como artigos científicos, livros, teses, revistas, resumos ou qualquer trabalho acadêmico publicado. Neste site, o usuário pode criar sua própria biblioteca para inserir trabalhos acadêmicos ou arquivos baixados, facilitando a organização dos documentos que mais utiliza. Uma característica desse serviço ainda é o modelo de busca, podendo especificar o assunto por título, nome do autor, ano ou data de publicação e idioma, com isso, todos os resultados estarão de acordo com a busca. O Google Acadêmico é uma excelente ferramenta para pesquisa de documentos acadêmicos, possuindo uma interface simples e prática, facilitando o seu manuseio.

2. O **Google Drive** também é uma ferramenta de armazenamento online, que auxilia o ato da pesquisa, podendo ser acessado no site⁴⁴ ou baixando na *Play Store* para *smartphone android* ou *tablet*. Neste ambiente é disponibilizado até 30 *Terabyte* de memória, dependendo do plano escolhido⁴⁵, para armazenar documentos, fotos, vídeos, livros digitais, entre outros.

³⁷ Disponível em: <duckduckgo.com>. Acesso em: 03 set. 2016.

³⁸ Disponível em: <br.ask.com/>. Acesso em: 03 set. 2013.

³⁹ Disponível em: <www.bing.com>. Acesso em: 03 set. 2016.

⁴⁰ Disponível em: <br.yahoo.com>. Acesso em: 03 set. 2016.

⁴¹ Disponível em: <www.dogpile.com/>. Acesso em: 03 set. 2016.

⁴² Disponível em: <archive.org>. Acesso em: 03 set. 2016.

⁴³ Disponível em: <scholar.google.com.br>. Acesso em: 29 ago. 2016.

⁴⁴ Disponível em: <www.google.com/drive>.

⁴⁵ O primeiro plano é o gratuito, com memória de 15 GB, o segundo plano custa 6,99 ao mês, com a memória de 100 GB, o terceiro plano custa 34,99 ao mês, com a memória de 10 TB, o quarto plano custa 699,00 ao mês, com

Nele, o usuário ainda pode compartilhar arquivos e pastas completas, seja em modo de visualização ou para fazer *download* dos arquivos, sem anexos de *e-mail*. Além de ter um fácil manuseio, na maioria dos *androids* e *tablets* o *Google Drive* já vem instalado junto com outras ferramentas do Google. Para adicionar ou baixar arquivos é necessário a conexão a internet e dependendo de sua velocidade, o envio de uma quantidade maior de arquivos pode deixar o processo demorado.

3. Com o ***Google Earth*** é possível visualizar imagens em 3D, “modelos de naves espaciais, explorar cidades, prédios e estrutura com as construções em 3D, imagens da NASA, realizar passeios virtuais em pontos turísticos, modelos de robôs exploradores em 3D e aplicar *zoom* em galáxias e constelações”⁴⁶. Uma de suas principais funções é o *Street View* (vista de rua), onde é possível visualizar um lugar a partir da imagem do solo, podendo viajar pelas ruas da cidade. Além da versão para computador, o aplicativo também pode ser baixado na *Play Store* e *APP Store* para *android* e *IOS* (inter-networkoperating system. Sistema operacional da Apple Inc). Além do fácil manuseio, o aplicativo não ocupa grande espaço de memória, apenas 8,63 MB.

4. Outra opção para pesquisa é o ***Grupos do Google***, uma ferramenta para grupos de estudo, criada para professores e alunos interagirem online. O acesso só é permitido quando o usuário é cadastrado no Gmail. Existem três permissões básicas para criar um grupo de estudo: ‘público’, ‘gerentes do grupo’ e ‘todos os membros do grupo’. No primeiro qualquer pessoa pode ler os arquivos, participar, mas somente os membros podem postar mensagens. No segundo qualquer pessoa pode participar, mas somente os administradores podem postar mensagens. No terceiro, para participar, ler e postar mensagens é preciso ser convidado, o grupo do usuário e os arquivos existentes não aparecem nos resultados de pesquisa, nem em diretório.

5. ***You Tube*** também pode ser considerado um ambiente de pesquisa, mas com grande variedade de vídeos, o que pode dificultar o ato de filtrar materiais educativos. Para isso, o Google (juntamente com a Fundação Lemann⁴⁷) criou a plataforma *YouTube educação*⁴⁸.

a memória de 20 TB, o quinto plano custa 1.049,99 ao mês, com a memória de 30 TB. Disponível em: <<https://support.google.com/drive/answer/2375123?hl=pt-BR>>. Acesso em: 29 ago. 2016.

⁴⁶ Descrição do aplicativo disponível no site: <www.google.com.br/intl/pt-BR/earth/>. Acesso em: 29/08/2016

⁴⁷ “Fundada em 2002 pelo empresário Jorge Paulo Lemann, a Fundação Lemann é uma organização familiar sem fins lucrativos. Com nossas iniciativas e ações, buscamos contribuir para que o Brasil tenha, até 2018, soluções inovadoras de alta qualidade no cotidiano da educação de 30 milhões de pessoas, mais 200 mil professores capazes de garantir o aprendizado de todos os seus alunos, 65 líderes promovendo e acelerando transformações sociais de alto impacto e um padrão claro e de altas expectativas do que é esperado que todos os alunos aprendam.” Disponível em: <www.fundacaolemann.org.br/quem-somos/>. Acesso em 01 set. 2016.

⁴⁸ Disponível em: <www.youtube.com.br/edu>.

Essa ferramenta possui apenas vídeos voltados à educação, facilitando a busca de materiais pedagógicos. Possui uma interface simples e de fácil entendimento para o usuário e seu idioma está em português. Ainda não possui a versão para ser baixada como aplicativo, sendo utilizado apenas no site e com a utilização obrigatória de conexão à internet, o que pode acabar representando uma dificuldade para o uso pedagógico dessa ferramenta.

1.2.4 Conhecendo os acervos digitais: outras experiências de digitalização de documentos

Os documentos históricos como fotos, livros, documentos oficiais, entre outros, podem ser destruídos com o passar dos anos devido às condições de seu armazenamento, podendo causar danos irreversíveis a história. Amorim (2000, p. 92) lembra que durante “[...] muitos anos, as medidas de preservação de documentos se resumiam na guarda em local limpo e livre de umidade. Diante disso, a preservação e o acesso eram considerados atividades excludentes e em permanente conflito”. Com o auxílio das novas tecnologias, uma maneira de armazenagem passa a garantir o acesso a esta documentação, mediado pelos acervos digitais. Porém, a sua utilização decorre de procedimentos que favoreçam a pesquisa, o pesquisador, os documentos oficiais e as instituições.

Refletindo sobre a política de preservação⁴⁹ e descarte, Vidal (2000, p.61) aponta que os documentos oficiais não podem deixar de existir devido às novas tecnologias, “[...] de nada os recursos tecnológicos adiantam se a prática de avaliação, descarte e classificação não for disseminada e repensada”. A digitalização dos documentos históricos não significa o descarte total, mas ter o documento como patrimônio histórico da instituição, bem como a sua preservação. As novas tecnologias surgem para abrir estas novas possibilidades para o pesquisador, facilitando o acesso e o manuseio. Daí Vidal (2000), defender, como já apontamos, o convívio entre o digital e o impresso. Para a autora, dos documentos originais são um patrimônio cultural da humanidade.

⁴⁹Atualmente algumas Leis regulam as políticas de preservação de arquivos e acervos, a Lei nº 8.159 de 18 de janeiro de 1991 (que dispõe sobre a preservação, organização e proteção dos acervos documentais privados dos presidentes da República), a Lei 8.394, de 30 de dezembro de 1991 (Dispõe sobre a preservação, organização e proteção dos acervos documentais privados dos presidentes da República) e o Decreto nº 4.073, de 9 de janeiro de 2002 (que Regulamenta a Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991, dispondo sobre a política nacional de arquivos públicos e privados).

Ainda nesta perspectiva, Gondra (2000) em seu texto “A leveza dos Bits: História da Educação e as Novas Tecnologias” apresenta uma análise sobre o impacto que as novas tecnologias trouxeram para a pesquisa em história da educação. O autor apresenta recomendações para os problemas referentes à pesquisa e aos pesquisadores diante das novas tecnologias na contemporaneidade. Ainda destaca que essa informatização devia partir de políticas públicas, uma vez que requer um maquinário específico, tanto para digitalização quanto para a guarda dos documentos originais. Nesta direção, seriam os repositórios e acervos digitais considerados novas fontes de pesquisa e novos espaços de acesso e promoção da história de um determinado lugar.

Endossando o pensamento de Gondra, Silva (2011, p.156) argumenta que:

A digitalização documental tornou-se mais acessível a todos os estudiosos que possuem interesse aos conteúdos dos documentos destes acervos, sem causar qualquer dano, pois, não irá interferir na preservação do bem visto que o acesso será feito por meio de um computador disponibilizado na própria instituição ou através de algum site da instituição que garante um acesso com mais comodidade e portabilidade.

Um fator importante para a criação dos acervos digitais é o fácil acesso do pesquisador ou do público em geral. Todas as pessoas podem visualizar documentos históricos oficiais através do uso do computador e do celular, sem eles a única possibilidade é o contato direto com o documento oficial. Estes repositórios diminuem as distâncias entre o pesquisador e sua fonte e se revelam em políticas de preservação dos documentos, que serão alocados em lugares adequados para sua sobrevivência no tempo.

Na maioria dos acervos digitais, os documentos são arquivados em banco de dados ou em *sites* de fácil acesso para o público. Essa digitalização de documentos para os acervos digitais pode ser realizada de várias formas, por meio da “[...] reprodução por fotocópia, escanerização ou fotografia, ou ainda por meio da transcrição manual e digitação” (STEPHANOU, 2002, p.67) mais sempre priorizando as características, os traços e as informações do documento.

Outra característica do acervo digital é o acúmulo de documentos digitalizados em um só lugar, colaborando com a redução do excesso de espaço que a documentação em papel pode causar. Os acervos digitais podem possuir milhares de documentos e nem por isso deixar de receber novos documentos para serem digitalizados.

Pensando ainda sobre os benefícios de se estimular a criação de acervos/repositórios digitais, Silva (2011, p. 159) apresenta as suas contribuições e vantagens para a sociedade ou para uma instituição de guarda, que são a:

Redução de tempo das atividades que requerem a análise de documentos;
 Redução de custo com armazenamento, recuperação e duplicação;
 Facilidade, rapidez, precisão e controle de acesso e de distribuição;
 Segurança, portabilidade e conectividade;
 Busca indexada de dados ativos e históricos;
 Consulta em CD, via intranet e/ou internet.

Essas facilidades resultam na melhoria das condições do trabalho do pesquisador, que pode ter acesso a vários documentos sem sair de casa, diminuindo os custos. Além de “[...] garantir uma estrutura flexível e a possibilidade de autonomia na produção de conhecimentos, por meio de parâmetros de busca flexíveis e personalizados” (STEPHANOU, 2002, p. 74).

Na atualidade, com o advento das facilidades tecnológicas, existem vários acervos digitais disponibilizados para o público gratuitamente⁵⁰, se revelando na mais democrática maneira de acesso a documentos históricos na atualidade. Neste caminho, várias instituições aderiram à digitalização de sua documentação, armazenando em acervos digitais e ampliando a sua divulgação. Algumas instituições contratam empresas para documentar seus arquivos, entretanto, Gondra (2000, p. 12) lembra que “[...] se procure assegurar o financiamento público das iniciativas voltadas para a preservação do patrimônio público”, para que não se cobre com a realização de consultas.

Sobre isto, listamos abaixo alguns acervos gratuitos, e que estão disponíveis na rede:

Quadro 4– Acervos Digitais

Acervos Digitais e endereços	Informações sobre o acervo digital
<p><i>Portal Domínio Público</i> <http://portal.mec.gov.br/dominio-publico></p>	<p>Fundado em 2004, possui um variado acervo de fotos, vídeos, áudios e textos de obras científicas, literárias e artísticas. Hoje este acervo conta com mais de 123 mil obras disponibilizadas para o público, “e um registro de 18,4 milhões de visitas, sendo a maior biblioteca virtual do Brasil”.</p>

⁵⁰ No HEB, no item “Acervos Digitais”, trazemos a seguinte lista de acervos digitais de consulta gratuita na área de História da Educação: Jornais e Folhetins Literários da Paraíba no séc. XIX, Núcleo de Documentação e Informação Histórica Regional, Revista do Ensino, Biblioteca Nacional Digital, Instituto Histórico e Geográfico Paraibano - IHGP, História da Educação Paraibana - Evelyane Cavalcanti de Luna Freire, Anuários Estatísticos da Paraíba (1930, 1931, 1932), Hartness Guideto Statistical Information - Relatórios digitalizados de Presidentes de Província.

(Conclusão)

Acervos Digitais e endereços	Informações sobre o acervo digital
<i>Biblioteca Digital Mundial</i> < https://www.wdl.org/pt/ >	Acervo digital criado pela UNESCO que possui milhares de documentos históricos de vários países do mundo. Sua interface possui uma interface multilíngue, se adequando ao idioma do lugar de acesso. Seu acervo possui arquivos a partir dos anos 8.000 a.C. sendo uma ótima fonte de pesquisa de dados históricos. O <i>site</i> oferece ainda <i>links</i> de acervos digitais de vários países.
<i>Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional</i> < http://hemerotecadigital.bn.br/ >	É a que possui mais de um milhão e meio de documentos digitalizados disponíveis para o público. Seu acervo possui milhares de revistas, anúncios, anuários e jornais, entre outras publicações.
<i>Biblioteca Digital de Obras Raras, especiais e documentação histórica</i> < http://obrasraras.sibi.usp.br/ >	É um acervo digital pertencente à Universidade de São Paulo. Possui uma documentação diversificada do século XV a XVIII como revistas, folhetos, livros e outros documentos referentes a história da USP.

Fonte: Quadro elaborado pelo pesquisador com dados disponíveis na internet.

Como ações institucionais, quanto aos repositórios da Universidade Federal da Paraíba, contamos com diversos acervos digitais sobre a história da educação paraibana, entre eles está o repositório digital HEB, fundada no ano de 2016. O HEB é um repositório digital exclusivo de documentos históricos sobre a história da educação da cidade de Bananeiras/PB, como também de algumas cidades a ela circunvizinhas. Outro acervo disponibilizado pela UFPB é a *Biblioteca Digital Paulo Freire*⁵¹, que Possui um diverso acervo histórico sobre o educador através de textos, livros, vídeos, entre outros documentos.

Essas são algumas opções de acervos e repositórios digitais disponíveis gratuitamente para o público. Cada um conta, através da digitalização de documentos, a história do Brasil, de cidades, mostram resquícios de acontecimentos que por muito tempo estavam guardadas no esquecimento.

⁵¹ Disponível no seguinte endereço: <<http://www.paulofreire.ufpb.br/>>.

II CAPÍTULO

A DIGITALIZAÇÃO DO ARQUIVO DO GRUPO ESCOLAR XAVIER JÚNIOR

2.1. Um breve caminhar pela história do Grupo Escolar Xavier Júnior

O final do século XIX e início do século XX foi um período de muitas mudanças relacionadas à Educação. Foi neste período que foram criados os grupos escolares para integrar o projeto educacional da República no Brasil. Segundo Amorim (2015, p. 208) os grupos escolares “foram criados para serem instituições de referência, que deveriam colocar em prática a edificação de um prédio escolar próprio, o uso de materiais didáticos, de uma metodologia de ensino inovadora, mobiliário escolar adequado [...] e preceitos de Higiene”.

Essa proposta deveria ser implementada em todos os estados com o objetivo de criar grupos escolares que pudessem caracterizar como novo modelo educacional⁵². Apesar de ter sido um foco do Brasil republicano, Aquino destaca:

A instituição dos Grupos Escolares surgiu ainda no século XIX, quando em agosto de 1893, por meio da reforma de ensino, Caetano de Campos instituiu no Estado de São Paulo, um novo modelo de organização de ensino primário, que paulatinamente se espalhou pelo Brasil e perdurou até 1971. (AQUINO, 2014, p. 93)

Neste momento, o discurso era sobre a necessidade de uma educação escolarizada que atingisse grande número da população brasileira, configurando uma nova possibilidade de desenvolvimento do país, em termos educacionais, sociais, econômicos e políticos. Como uma forma de modernização e embelezamento do Brasil e também da cidade onde eram construídos, os grupos escolares representavam uma maneira de desenvolvimento educacional. Sobre isso, Silva (2008, p. 6) afirma que “[...] os grupos escolares foram criados com o objetivo de reunir em um só prédio várias salas de aulas, ou seja, reunir as chamadas cadeiras isoladas. Todavia, o objetivo deste novo modelo não se limitava somente a esse propósito”. Eles concebiam e marcavam uma nova feição urbana, como símbolos de modernidade, a começar pela sua arquitetura.

⁵² Sobre estas discussões na Paraíba consultar o livro de Antônio Carlos Pinheiro “Da era das cadeiras isoladas a era dos grupos escolares na Paraíba”.

A divisão em salas, iluminadas e arejadas, também eram definidas como uma estrutura de instituição escolar moderna. Da mesma forma que se ter um local específico para a realização de exercícios esboçava para a instituição ares de modernidade pedagógica com base nas novas teorias. Essa nova proposta também estava relacionada à organização da escola em salas de aulas, por série, faixa etária e com seções masculinas e femininas, localizado apenas em um lugar. Deste modo, metodologias e práticas pedagógicas como a palmatória, a memorização e os castigos deviam ser superadas por novos modelos de ensino, neste período baseados nos pressupostos da Escola Nova⁵³ (AQUINO, 2014).

A implementação dos grupos escolares também interferiu na busca de uma melhor formação para professores, este novo modelo educacional requeria maior dominação dos conteúdos. Segundo Amorim (2015, p. 210), para ser professor nos grupos escolares “[...] era preciso uma formação cuidadosa, a fim de que o profissional dominasse novos métodos de ensino, incorporando a percepção sobre um novo modelo educacional”. Nesta perspectiva, as escolas normais se tornaram o ambiente para melhor formação, então houve uma crescente busca de matrículas por mulheres que queriam obter formação para trabalhar nos grupos escolares e possuir uma profissão. Em Bananeiras, o interesse estava em ingressar no Curso Normal do Colégio Sagrado Coração de Jesus, que teve sua fundação ainda no ano de 1917.

Imagem 3– Fachada do Colégio Sagrado Coração de Jesus.



Fonte: Revista Era Nova (1922)

⁵³ Os pressupostos da Escola Nova, difundidos no Brasil, [...] pregavam a democratização da sociedade através da educação, atribuindo à mesma o papel de instrumento de equalização de oportunidades. Esses pressupostos, [...] atribuíam à escola a função igualitária, responsabilizando o aluno pelo seu êxito ou fracasso e difundiam a ideia da igualdade de oportunidades de escolarização a todos, como se não houvesse as mais diversas desigualdades [...]. Disponível em: <www.seer.ufu.br/index.php/EducacaoFilosofia/article/download/1231/1093>. Acesso em: 27 out. 2016.

Seguindo o modelo nacional e com essa visão de modernização, em 1934 foi criado o Grupo Escolar Xavier Júnior na cidade de Bananeiras/PB, que até os dias atuais é um símbolo histórico da cidade. Como confirma Santos (et al. 2010, p.4) em suas pesquisas sobre a história do Grupo Escolar Xavier Júnior:

Essa instituição educativa foi inaugurada em 04 de setembro de 1934, já na Segunda República, no Governo de Gratuliano da Costa Brito (1932-1934), e pelo o então prefeito municipal, José Antônio da Rocha (...). Implantava-se na cidade o modelo moderno de estabelecimento de ensino primário, difundido nas últimas décadas da Primeira República, introduzindo-se uma nova organização da instrução centrada na escola graduada ou seriada.

Como aponta os autores, este foi um marco para a história de Bananeiras, pois significava um avanço educacional numa região agrícola, baseada na produção de algodão, café, da cana-de-açúcar, o sisal e a pimenta do reino. Desde sua inauguração, o Grupo Escolar foi uma importante instituição, tendo uma proposta pedagógica associada com os aspectos culturais da cidade. Equivalente a essa importância está os sujeitos que fizeram parte desta instituição desde a sua implementação, como a professora Emília Neves, que foi gestora entre 1944 e 1957, e inaugurou em sua gestão o ensino para crianças menores de sete anos. Em meados de 1970, o Grupo receberia um novo nome, passando a se chamar Escola Estadual Xavier Júnior.

O edifício desta instituição, ainda em funcionamento, guarda em si inúmeras histórias sobre o passado educacional de Bananeiras, que ainda esperam por ser desveladas e recontadas. Ele também nos possibilitou contar novas histórias, como a que começamos a contar abaixo.

2.2. O encontro com o acervo: entre atas de reuniões e diários de classe

Os acervos escolares⁵⁴ é uma das fontes históricas mais utilizadas quando se trata de discutir a história da educação e das instituições escolares. Oliveira (2014) reitera que os

⁵⁴ “Os arquivos escolares são constituídos pelo conjunto de documentos produzidos e recebidos em decorrência das atividades diárias de professores, funcionários, alunos, pais de alunos e todos aqueles que de alguma forma participam do funcionamento da escola. Entre os documentos escolares, podemos citar: prontuários de alunos, cartilhas, discos de histórias infantis, trabalhos feitos pelos próprios alunos, etc. Todos esses documentos contam algo da história da escola”. (SÃO PAULO [Estado], 2003, p. 11).

acervos têm uma função importante no papel da pesquisa educacional, principalmente pelas mais variadas fontes para a pesquisa. Para o autor, os acervos oferecem aos pesquisadores documentos que se referem à cultura escolar, mostrando grande parte dos sujeitos que tiveram participação/atuação naquela instituição. Deste modo os “[...] acervos escolares contêm informações que possibilitam padronizar a análise dos diversos discursos e dos diferentes atores educativos” (OLIVEIRA, 2014, p. 160), evidenciando a sua história através de objetos e de sua cultura material escolar. Esses testemunhos do passado fortalecem a identidade e a memória institucional.

Acreditamos que deveria existir na cidade de Bananeiras uma maior preocupação em salvaguardar seus documentos históricos, uma vez que a escola em si não consegue dar conta de tantas finalidades. Pois, essa cidade traz em si uma história importante e os registros sobre essa importância estão contidos nos documentos históricos, portanto cabe ao poder público municipal em parceria com as escolas resguardar a memória da cidade.

Arriada, Tambara e Teixeira (2012) no texto “Acervos escolares: espaço de salvaguarda e preservação do patrimônio educativo” analisa sobre os desafios das escolas sobre a preservação, divisão e cuidado dos diferentes documentos existente na escola. É preciso investir em formações para a equipe docente e administrativa das instituições, com vistas a sensibilizar o registro e a guarda destes documentos que permeiam o dia a dia da escola. Entende-se que a cultura escolar seja preservada, isso faz com que seus documentos, objetos, entre outros materiais, “[...] percam a sua função primária e adquiram significado de bem cultural, de herança cultural que deve ser preservada, ao mesmo tempo em que são constantemente acrescidos de novos significados” (Idem, 2012, p. 52).

Estes pensamentos visam preservar e legitimar a história das instituições escolares para que se favoreça e se cultive a cultura escolar. Essa importância em “preservar” ocorre porque a escola desempenha papel essencial na sociedade e a sua documentação faz parte do registro e da cultura da mesma.

A preservação está associada à exposição e à consulta e, portanto, são esses pontos que devem estar interligados para que se possa atingir e sensibilizar o público alvo para valorização e conhecimento de sua própria história. Historiar a memória escolar compete aos diversos sujeitos da sociedade, para compreender como se dá a educação e projetar para novas políticas e ações.

Além disso, ela possui um público-alvo, neste caso específico, definido por pesquisadores, estudantes e interessados em história da educação. Pensando nesse público é que as exposições não devem ter apenas o objetivo da simples contemplação, mas sim, devem buscar o espaço entre o artefato e o indivíduo, entre o passado e o presente, deve ser uma experiência única que permita que uma

pluralidade de significados sejam produzidos, expressos e compartilhados (Ibidem, 2012, p 54).

Ao contrário do que relatam os autores, o que se percebe é que os sujeitos desconhecem a história e a cultura escolar de suas instituições educacionais, e a exposição é o único meio de acesso entre a fonte de pesquisa e o pesquisador. Porém, como foram citadas, essas práticas de preservação são pouco utilizadas nas instituições públicas e a desvalorização dos bens materiais é uma ação constantemente praticada.

Diante dessas questões de preservação e exposição buscamos relatar ao leitor como se deu nosso encontro⁵⁵ com o acervo do Grupo Escolar Xavier Júnior em Bananeiras/PB, reconhecendo o papel importante que tem esta instituição na história da educação da cidade. Ao visitarmos a escola, tivemos acesso a pouquíssimos documentos referentes à sua fundação, voltados apenas a três livros de atas de reuniões, com algumas páginas preenchidas. Foi-nos avisado que devido a uma reforma realizada no ano de 2013, alguns documentos haviam sido extraviados.

Segundo a gestora⁵⁶, ao iniciar a reforma, alguns documentos foram levados para a ‘Escola Municipal de Ensino Fundamental Professora Emília de Oliveira Neves’, que fica próximo da Escola Xavier Júnior. Porém, o armário com o considerado “arquivo morto”⁵⁷ ficou no Xavier Júnior devido ao seu peso e não pôde ser levado. Durante a reforma a escola se encontrava aberta, então acredita-se que alguns documentos podem ter sido levados ou jogados no lixo para diminuir espaço.

Diante do que foi exposto, logo deu um desânimo ao saber que muitos documentos históricos foram perdidos e que o nosso trabalho poderia não ocorrer. De acordo com a gestora, apenas alguns documentos que se remetiam a fundação existiam na escola, mas outros poderiam ser disponibilizados. De fato, restaram poucos documentos da época da

⁵⁵ Ocorreram doze visitas à escola para digitalizar o arquivo, com cerca de 4 horas em cada visita. No total foram digitalizados mais de 1.600 documentos existentes no acervo do Grupo Escolar Xavier Júnior. Devido a esse extenso número nem todos eles ainda se encontram no repositório digital HEB.

⁵⁶ A atual gestora chama-se Francijanne Rosa. Com ela conversamos no primeiro dia e solicitamos o acesso ao acervo da escola, tentando sensibilizá-la para a importância da pesquisa, que tinha como contribuição auxiliar a instituição na divulgação de sua documentação. Gentilmente o acesso aos documentos históricos nos foi permitido pela gestora. Contudo, mesmo não falando abertamente, sentimos que a mesma mostrou-se receosa.

⁵⁷ Expressão comumente usada para definir o arquivo em desuso da escola. A chave do arquivo morto/almoxarifado do Grupo Xavier Júnior ficava sob a responsabilidade da gestora, como também para poucos funcionários. Houve dias que chegamos à escola para digitalizar os documentos, mas não podíamos porque a chave da sala não estava disponível para os demais funcionários, deste modo tínhamos que esperar a gestora chegar para abrir a sala com o arquivo.

instauração do grupo escolar até a década de 1950. Esperávamos encontrar mais documentos como diários de classes, ata das reuniões, jornais escolares⁵⁸, entre outros.

Nosso encontro com o acervo da escola deu-se com outros períodos históricos, por meio de diários de classe das décadas de 1950 e 1960, que estavam armazenados no arquivo e que logo tivemos acesso para a sua digitalização. Assim decorreu-se o primeiro e segundo dia, com a digitalização de alguns documentos que estavam na secretaria como a Ata de inauguração do Grupo Escolar, Ata de reunião dos sócios do Xavier Júnior Esporte Clube, Ata de Assembleia Geral de Constituição da Cooperativa Escolar Padre Gabriel Toscano e com os diários de classe das décadas anteriormente mencionadas.

O encontro com a massa do acervo só ocorreu, de fato, a partir do terceiro encontro, quando a gestora nos convidou para conhecer o armário com o arquivo morto da escola. O arquivo estava localizado dentro da sala do almoxarifado da escola. Verificamos, de imediato, que o ambiente não era adequado para o armazenamento de documentos de época, uma vez que a sala é toda fechada e todos os materiais pedagógicos (cartolina, TNT, papel ofício, entre outros) ficam neste mesmo lugar.

Imagem 4– Sala do acervo da Escola Estadual Xavier Júnior



Fonte: Acervo do pesquisador. Junho, 2016

⁵⁸ Segundo pesquisas o Grupo Escolar produziu um jornal, intitulado “Jornal infantil O Saber”. Mas infelizmente não encontramos nenhum fascículo deste periódico dentro do arquivo escolar.

De acordo com a imagem, percebe-se a falta de organização do almoxarifado e a precariedade de conservação dos materiais. São Paulo (ESTADO, 2003, p.14), nos leva a refletir sobre a importância de um bom ambiente para preservação dos acervos,

Quando a escola possui um acervo histórico, é necessário agir rapidamente antes que a falta de **conservação** acabe com os documentos. Antes de mais nada, recomenda-se a escolha de um local adequado para guardar os documentos. Dependendo das condições materiais e financeiras de que dispõe a instituição responsável pelo acervo, os arquivos podem ficar separados das demais dependências do prédio, protegidos por portas corta-fogo, em salas equipadas com dispositivos contra incêndio, controladores de umidade e temperatura, **estantes deslizantes**, etc.

Diante dessas considerações, constatamos que o acervo do Grupo Escolar Xavier Júnior não é acondicionado adequadamente, realidade comumente encontrada na maioria dos acervos escolares existentes na Paraíba. A sala é escura, a única janela existente fica o tempo todo fechada por estar com defeito, além de ao seu lado existirem muitas caixas com materiais pedagógicos. Outro fator para estar fechada é que as janelas são muito altas, característica do período que a escola foi construída, e a sua fechadura fica na parte superior da janela.

Em virtude desta deficiência na guarda destes documentos, acreditamos que possa ter sido um dos motivos para ter acontecido à perda dos documentos históricos mais antigos da escola. Uma vez que por estarem juntos de materiais, considerados a primeira vista como “sem importância”, os documentos históricos tenham sido jogados por engano.

Imagem 5 – Armário onde estão localizados os documentos do Arquivo Escolar



Fonte: Acervo do pesquisador, Junho de 2016

No armário continha vários documentos (fichas de matrícula, históricos escolares, transferências, fichas de exame) da década de 1960 até os anos 2000. Algo interessante a se destacar, é que entre os documentos existia uma documentação da década de 1990 de escolas da Chã de Lindolfo⁵⁹ e de Vila Maia⁶⁰, ambos os distritos pertencentes a Bananeiras. A gestora relatou que algumas escolas deste distrito estiveram em reforma há alguns anos, portanto a documentação de cada escola foi levada para o Xavier Júnior. Porém, com o término das reformas, os documentos continuaram no mesmo lugar, o que ocorre até hoje.

Na disposição do arquivo em prateleiras, temos na primeira os documentos históricos referentes às décadas de 1960 até a década de 1990. Na segunda prateleira, estão armazenados os documentos das escolas da Chã de Lindolfo e Vila Maia. Nas duas últimas prateleiras, estão armazenados os diários de classe a partir da década de 1960 até os anos 2000. Ao analisar a quantidade de documentos a serem digitalizados e o pouco tempo que tínhamos para isso, foi que resolvemos digitalizar apenas os documentos do período da fundação até os que compõem a década de 1970.

Além das questões físicas, São Paulo (ESTADO, 2003) afirma que o fator humano pode destruir os arquivos históricos. No caso do acervo da escola, a entrada constante de funcionários para pegar materiais pedagógicos para os professores prejudica a organização da sala, deixando os materiais desorganizados e vulneráveis, também apresenta a importância da higienização na conservação dos documentos. “Os fungos (que provocam mofo), traças, brocas, cupins e baratas proliferam-se rapidamente, consumindo toda sorte de materiais: papéis, tecidos, couro, madeira” (Idem, 2003, p. 16), e o dano causado, muitas vezes, acabam prejudicando a vida útil do documento. Deste modo vimos o acervo do Grupo Escolar Xavier Júnior, com muita poeira, mofo e com muitas caixas contendo materiais referentes ao Programa Mais educação (chuteira, bolas, coletes de futebol).

⁵⁹ Escola Municipal de Ensino Fundamental Lindolfo Grilo.

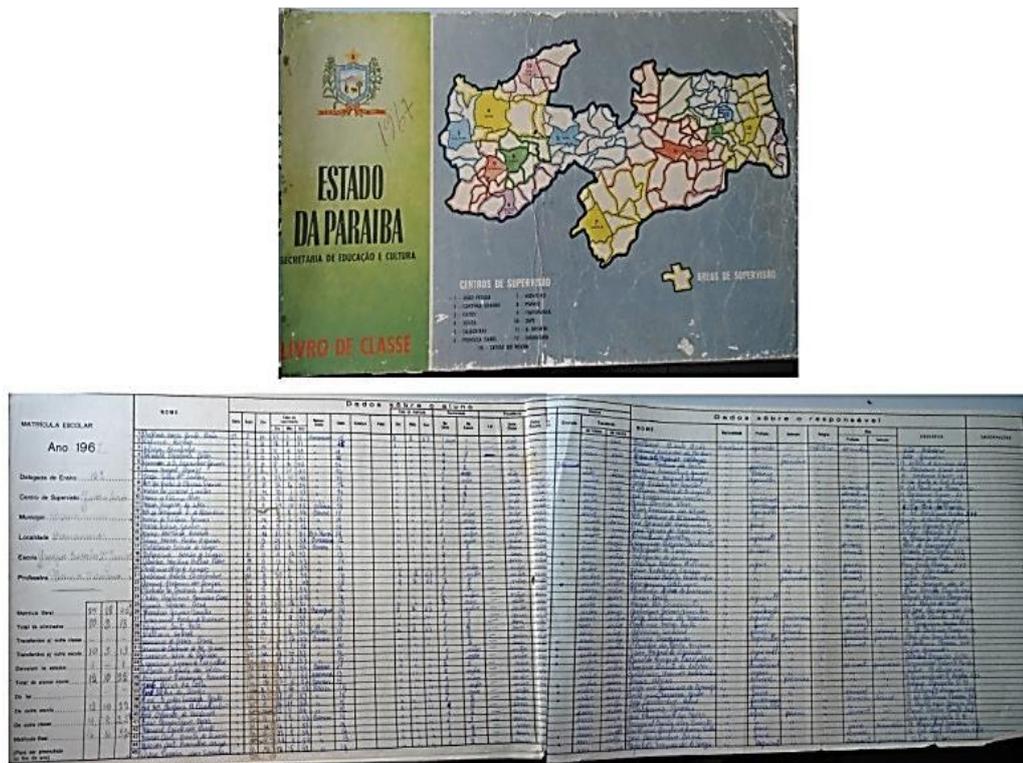
⁶⁰ Escola Municipal de Ensino Fundamental Doutor Dionísio Maia.

documentos grandes. Diante de nosso contexto, tivemos que optar por utilizar uma câmera digital⁶¹ e passamos a editar as imagens em aplicativos de computadores.

Iniciamos a digitalização dos documentos que estavam na sala da diretoria que foram o livro de atas de inauguração do Grupo – 1934; o livro de ata de reorganização do Clube Agrícola José Augusto da Trindade – 1942; o livro de ata da Assembleia Geral de Constituição da Cooperativa Escolar Padre Gabriel Toscano – 1949; e o livro de ata de reunião dos sócios do Xavier Júnior Esporte Clube - 1961. Estes foram os documentos que estavam separados na diretoria da escola. A partir desta década de 1960 foi que também encontramos os diários de classe. Estes documentos se encontravam dentro de um armário localizado na sala da diretoria.

Após isso, a gestora pediu para um funcionário da escola trazer os diários de classes da década de 1960. Para nossa surpresa, eram muitos diários dessa década e que em uma tarde não era suficiente para digitalizar esses documentos. Mesmo diante do número de diários iniciamos a digitalização.

Imagem 7– Diário de classe do ano de 1962



Fonte: Acervo da Escola Estadual Xavier Júnior, 2016

⁶¹ Foi utilizada uma câmera digital *Sony Cyber Shot W830 20.1MP*

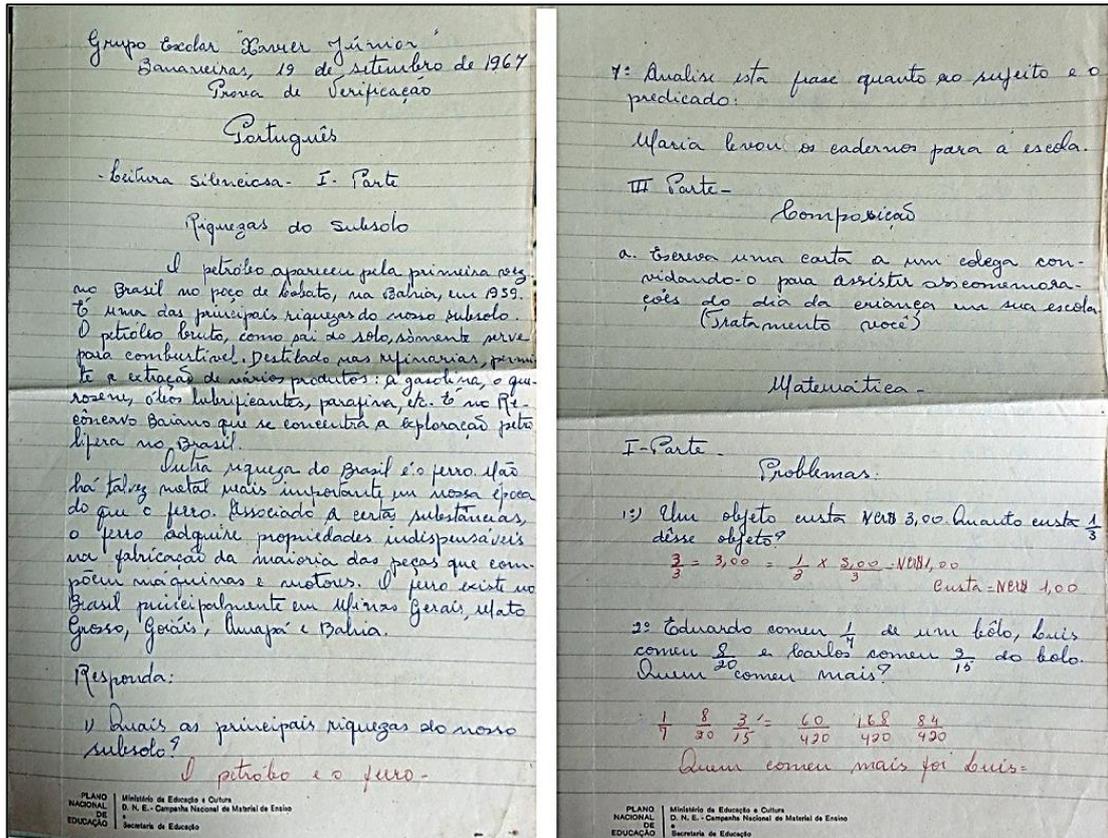
Ao iniciar a digitalização observamos algumas curiosidades sobre essa época. O papel que dava relevo ao diário de classe era mais trabalhado e com dimensões muito maiores dos diários utilizados na escola atualmente. Observa-se que durante as primeiras décadas, o papel era de maior espessura, pois “era fator importante de durabilidade e resistência ao longo do ano letivo” (WERLE, 2002, p. 78).

Outra curiosidade observada durante a digitalização dos diários é que o professor não registrava o conteúdo aplicado em sala ⁶². Nos diários encontrados do ano de 1962, encontramos os seguintes pedidos de registro: “número de matrícula, data de matrícula, ano ou série que vai cursar, sexo, idade, nacionalidade, estado civil, número de filhos vivos, ocupação, residência, aproveitamento (Aprovado? Reprovado? Grau de aprovação), Eliminação da matrícula (Data e Motivo)”. Já no diário de 1972 as seguintes informações são solicitadas: “nome, série, sexo, cor, data de nascimento, naturalidade, idade, estatura, peso, data de matrícula, escolaridade (na série/na escola), procedência (Lar/Outra classe)”. Informações como estas nos levam a analisar que os diários de classe da década de 1960 pareciam estar voltados para o registro das matrículas de adultos, reforçando a ideia que o Grupo Xavier Júnior alfabetizou adultos em possíveis cursos noturnos. Também anuncia certo índice de desistência, quando solicita a ocupação e os dados da eliminação, possíveis causas de abandono dos estudos. Já o da década de 1970 apresentava outras preocupações, mais referentes à educação das crianças de fato, como a correspondência da idade/série e da estatura e do peso, e se os primeiros anos de alfabetização se deu numa instituição escolar ou no lar.

Durante a digitalização dos diários de classe encontramos o esboço de uma prova escrita à mão, com conteúdo de Português e Matemática, datada do ano de 1967. Esse foi o único documento encontrado que pode sinalizar os conteúdos adotados nestas matérias específicas.

⁶² Identificamos que apenas os diários da década de 1980 continham o registro de atividades.

Imagem 8– Esboço de prova de Português e Matemática

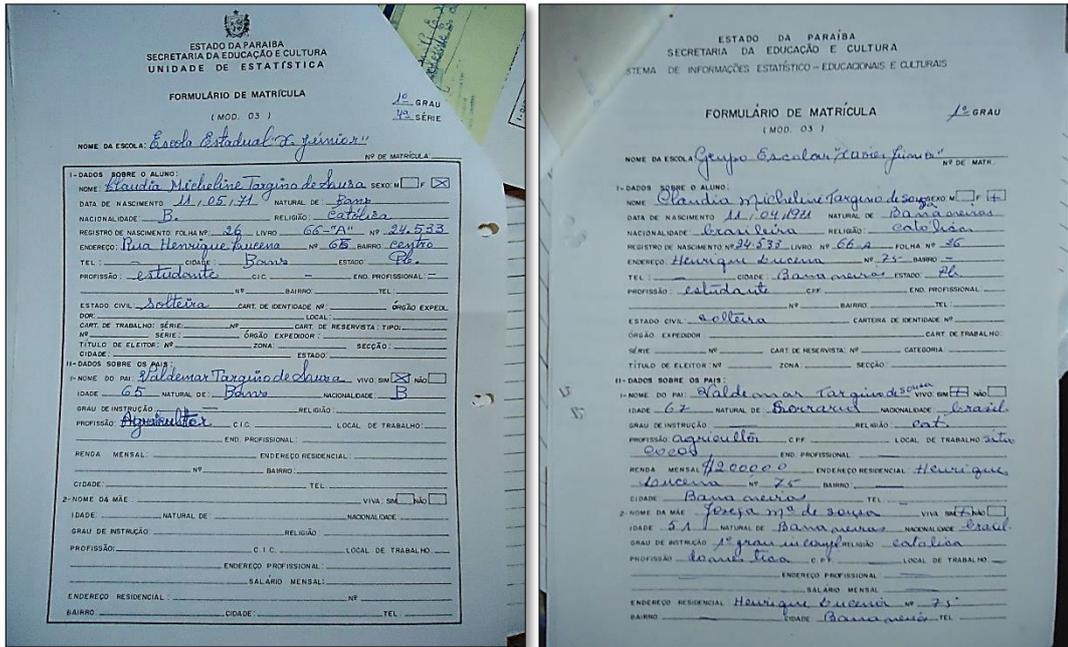


Fonte: Arquivo do Grupo Escolar Xavier Júnior, 2016.

Observa-se que na prova não está especificando a série em que será aplicada, mas de acordo com o conteúdo escrito passamos a acreditar que estava direcionada para as crianças, por tratar de interpretação de textos mais simples e conteúdos de matemática, voltado a regra de 3.

Já nas fichas de matrícula encontradas havia vários campos de preenchimento para coletar dados sobre a família do alunado matriculado, dados como os nomes dos pais e respectivas profissões, renda familiar, número de irmãos maiores e menores de idade, quantos cursavam 1º e 2º grau, se o aluno morava em casa própria, que benefício ganhava, entre outras informações eram coletados no ato da matrícula.

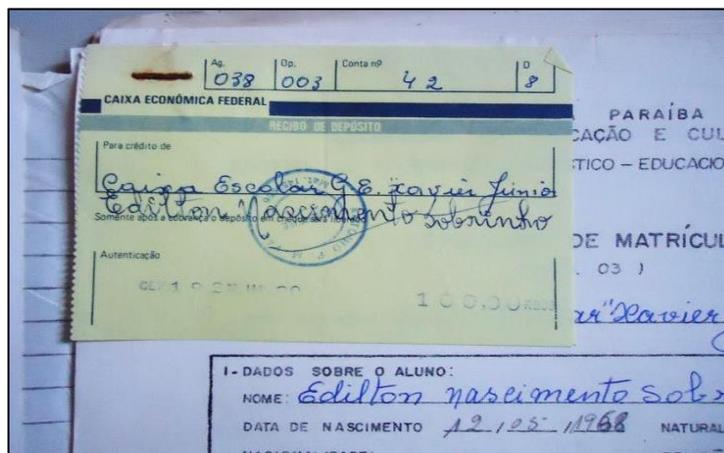
Imagem 9 – Frente e verso da Ficha de Matrícula



Fonte: Acervo da Escola Estadual Xavier Júnior, 2016.

Essa cobrança do Estado sobre a vida dos sujeitos escolares atestava um rigoroso mecanismo de controle, ao mesmo tempo em que requisitava dos responsáveis uma taxa de matrícula. Para que a matrícula se confirmasse, a família do aluno teria que fazer um depósito, de qualquer valor em dinheiro que se baseava na renda familiar, na Caixa Econômica Federal. Esta curiosidade nos leva a outros horizontes de pesquisa, que para além da digitalização do documento nos conduziria a análise das fontes e do contexto em que elas foram produzidas. Questões que ficarão para ser elucidadas como propósito de um novo trabalho acadêmico.

Imagem 10 – Comprovante de depósito



Fonte: Acervo da Escola Estadual Xavier Júnior, 2016.

2.4. Repositório online ‘HEB’: de fontes impressas à fontes digitais

O HEB é um repositório digital ligado a Universidade Federal da Paraíba. A sua criação foi fruto de uma das ações do Projeto PIBIC (2015-2016) “Impressos pedagógicos, jornais e documentos escolares como fontes para a história da educação de Bananeiras durante a década de 1920-1950”, coordenado pela professora Doutora Vivian Galdino de Andrade. Após seu convite passamos a integrar a equipe de pesquisadores, contribuindo com a digitalização do arquivo escolar do Grupo Xavier Júnior.

Conforme consta em relatório do PIBIC, a criação do HEB só foi possível com a ida dos pesquisadores a Superintendência de Tecnologia da Informação (STI) no Campus I da UFPB em João Pessoa/PB. O design do site é estabelecido pelo STI, seguindo o modelo padrão da própria UFPB. Todas as ferramentas que o site oferece, bem como as suas configurações são administradas por um funcionário do STI, cabendo aos pesquisadores inserir informações e as imagens no repositório.

A sua interface é de fácil entendimento, e qualquer pessoa pode acessar e utilizar todas as ferramentas disponíveis. Distribuídos em um **Menu** de assuntos, o repositório traz as seguintes informações: 1. **Apresentação** (objetivos iniciais do projeto e o contato virtual da página), 2. **Equipe de pesquisadores** – (traz os pesquisadores e pesquisadores- orientandos que estão desenvolvendo trabalhos na área de História da Educação), 3. **Revistas Pedagógicas e Jornais** (traz o acervo digitalizado a ser consultado), 4. **Documentos Oficiais** (documentos digitalizados do Arquivo do Grupo Xavier Júnior, da Secretaria Cultural Isabel Burity e do Colégio Estadual de Solânea), 5. **Acervos Digitais** (direciona o visitante a navegar em outros acervos digitais disponíveis na rede), 6. **Pesquisas** (traz alguns trabalhos acadêmicos que tomam Bananeiras como temática de discussão).

Imagem 11 – Interface inicial do HEB



Fonte: <www.cchsa.ufpb.br/heb>

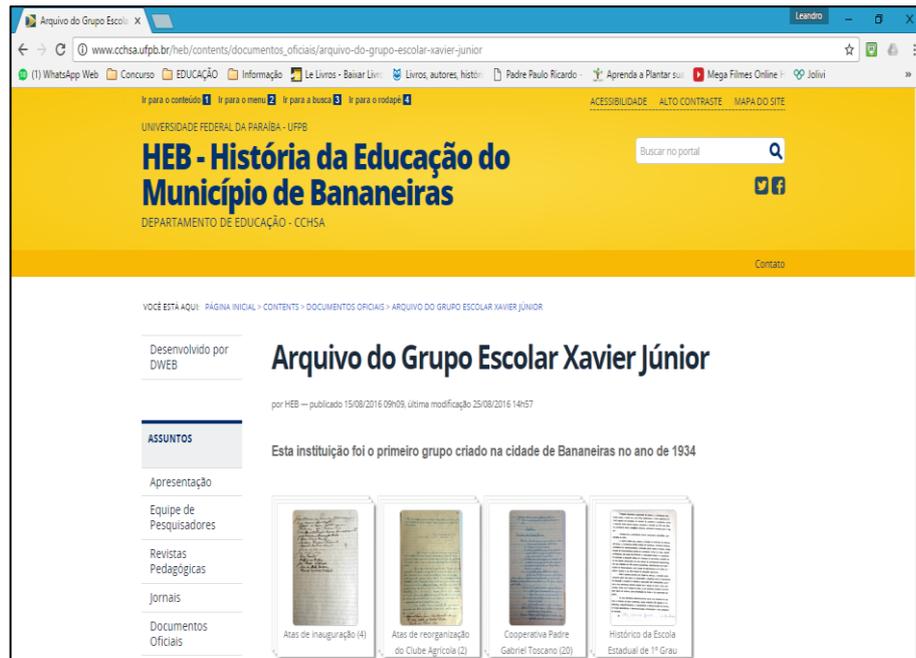
Na aba “Documentos Oficiais” estão armazenados os documentos históricos digitalizados do Xavier Júnior, que constou especificamente com o nosso auxílio. Nesta pasta, existem oito subpastas distribuídas por eixos temáticos, denominados e distribuídos da seguinte forma: Atas de Inauguração (4 imagens), Atas de reorganização do Clube Agrícola (2 imagens), Cooperativa Padre Gabriel Toscano (20 imagens), Histórico da Escola Estadual⁶³ de 1º grau (3 imagens), Xavier Júnior Sport Clube (4 imagens), Diários de Classe (5 imagens), Listas de Exame⁶⁴(7 imagens), Livros de Classe (44 imagens)⁶⁵, Prova (6 imagens), Ficha Funcional e Portaria de Admissão (3 imagens), Controle de Matrícula por turma (2 imagens), Planta baixa do prédio (1 imagem).

⁶³ Este documento foi encontrado no Centro Cultural Isabel Burity.

⁶⁴ Das 1.600 imagens captadas, por nós, no Arquivo da escola grande número pertence aos Diários de Classe e as Listas de Exames. Para não sobrecarregar o site, foram escolhidas imagens de alguns anos específicos, com intuito de representar a formulação dos Diários da Época e das Listas de Exame.

⁶⁵ São muito semelhantes aos Diários de Classe. Mas resolvemos trazer a escrita conforme consta na documentação consultada.

Imagem 12 – Aba do arquivo do Grupo Escolar Xavier Júnior



Fonte: <http://www.cchsa.ufpb.br/heb/contents/documentos_oficiais/arquivo-do-grupo-escolar-xavier-junior>.

Como a nossa forma de capturar a imagem era simples, e sem um equipamento adequado, fatores como a iluminação, ângulo da foto e resolução interferiam na qualidade da imagem. Para trabalhar estas questões, utilizamos os aplicativos Photoshop e Photoscape como ferramenta de edição de imagem. O trabalho de edição tinha o objetivo de dar contraste, mais brilho, recortar e juntar imagens, desse modo, a qualidade da imagem era melhorada para inserir no repositório digital.

Como um banco de dados, o HEB atua como uma ferramenta de armazenamento de documentos. Sobre os benefícios desse meio digital, alerta Stephanou (2002, p.74)

[...] o meio digital permite exercitar intersecções intra e entre fontes, associações laterais e enlaces múltiplos, produzindo redes de significações e dinâmicas que possam demonstrar descontinuidades, silêncios, exclusões e inclusões. Isso nos remete a visibilizar as fontes como vias de acesso a uma rede muito mais ampla e complexa de material de referência que podemos explorar, extrapolando a ideia de documentos individuais.

Para além do arquivo da escola, o HEB também traz um acervo particular de Manuel Luiz da Silva⁶⁶, autor de inúmeros livros de memória que tomam Bananeiras como foco de

⁶⁶ Autor dos livros: “Reminiscências: capítulos da história do Patronato Agrícola (1994)”; “Bananeiras: sua história, seus valores (1997)”; “Reminiscência de Patronato a Colégio Agrícola: 80 anos (2004)”; “História do Patronato ao Colégio Agrícola nos seus 90 anos (2014)”; “Bananeiras: Apanhados Históricos (2007)”; “90 anos CAVN: em comemoração aos 90 anos de história do Colégio Agrícola Vidal de Negreiros (1924-2014)”. Atualmente ele tem sido sujeito/foco pesquisado pelo projeto PIBIC (2016-2017) “A História da Educação do

estudo. Tornar este acervo particular em um acervo coletivo, aberto para a consulta, reconfigura a própria noção de documento individual, discutido pela autora. É para este propósito de análise que criamos o repositório com os documentos do Xavier Júnior, buscando uma maior discussão sobre a história da educação da cidade de Bananeiras/PB, através de interligações de fontes e análises das características e conteúdos dos documentos.

Os documentos disponíveis no repositório também podem ser utilizados em sala de aula pelos professores do Grupo Escolar Xavier Júnior. Muitos professores e alunos da escola não conhecem da existência desses documentos devido a armazenagem em local de difícil acesso, desconhecendo a importância histórica dessa instituição para a cidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após o desenvolvimento deste trabalho, percebemos que a discussão sobre o uso das novas tecnologias na pesquisa em História da Educação vem aumentando cada vez mais. O livro “Arquivos, Fontes e Novas Tecnologias – questões para a história da educação” (2000), organizado por Luciano Mendes de Faria filho, reúne textos de vários autores que relatam o aumento e a evolução do uso das novas tecnologias nesta área de pesquisa. Neste mesmo sentido, outros textos foram encontrados e relatam algumas experiências de digitalização de documentos e disponibilização em repositórios digitais, banco de dados e bibliotecas virtuais. Com estes estudos, constata-se o intensivo uso destes recursos tecnológicos para as questões relacionadas ao manuseio e preservação dos documentos históricos, ao mesmo tempo em que se verifica a necessidade de aprimorar, no Brasil, as políticas de preservação dos documentos originais e de uma política de acesso, disponibilização e financiamento de iniciativas que visam à elaboração de repositórios digitais. É o que também destaca autores como Bonato (2004) e Gondra (2000). Vidal (2002) endossa esta discussão e aponta para a necessidade de estudos e regulamentações sobre a avaliação, manutenção e descarte destes documentos históricos nas mais diversas instituições sociais.

Nossa pesquisa também enveredou pelos caminhos do levantamento e teste de aplicativos que diziam auxiliar o processo de pesquisa. Uma das maiores dificuldades que encontramos ocorreu especificamente na busca destes aplicativos e ferramentas, com o intuito de enfatizar a noção de uma ‘usabilidade pedagógica’ destes recursos. Em sua grande maioria, estes aplicativos foram criados por uma equipe de técnicos, e quando, em teste, usados de maneira pedagógica sempre apresentavam algum tipo de deficiência. Diante de nossa análise, verificamos algumas limitações ligadas ao acesso à internet e ao tempo de gravação dos tradutores de áudio em texto, como também possibilitamos um leque de aplicativos (ainda desconhecidos em sua grande maioria pelo usuário comum e acadêmico) que encaminha o pesquisador ao melhor uso destes aplicativos, geralmente ligados a uma necessidade específica de pesquisa. Acreditamos que as nossas sugestões de instrumentos de pesquisa possam auxiliar o pesquisador durante a sua investigação. Além destas possibilidades, ainda oportunizamos ao leitor algumas que possam ser utilizadas em sala de aula, facilitando a comunicação entre professor e aluno fora do ambiente escolar.

Os aplicativos de dispositivos móveis, computadores e os sites de busca analisados são apenas alguns recursos diante de uma vasta dimensão de ferramentas existentes na rede. Cada

aplicativo possui uma característica própria, estando a usabilidade pedagógica aliada a especificidade de cada trabalho realizado.

A usabilidade pedagógica, que mencionamos aqui, trata das ferramentas informatizadas que possuem fins educativos. Deste modo, ela deve estar associada à uma usabilidade técnica para assim possuir utilidade. Para Abreu (2010) a usabilidade pedagógica deve proporcionar a facilidade na aprendizagem na utilização das funções dos aplicativos, estes que devem ser eficientes em seu uso, tanto no sentido prático quanto no educacional. Diante dos testes realizados, vemos que alguns aplicativos de transcrição de áudio em texto para celulares não atende aos requisitos de uma usabilidade pedagógica, uma vez que não foram criados levando em consideração os aspectos educacionais que facilitam seu uso. A ausência de funções importantes para melhor aproveitamento das ferramentas, como o período de transcrição curto e a falta de opção de salvamento prejudicam o uso destes aplicativos em pesquisas.

Dentre os aplicativos analisados para *smartphones* indicamos como a melhor opção o **Transcrição de áudio**. Ele obteve o melhor desempenho quanto à facilidade de manuseio e as funções que oferece ao usuário, entre elas: 1. A transcrição automática em texto no ato da entrevista; 2. A Transcrição manual de áudio armazenado no celular e; 3. Transcrição manual de vídeo armazenado no celular. Apenas a primeira opção necessita da conexão à internet, o que diferencia das demais ferramentas de transcrição.

Dentre as ferramentas analisadas, destacamos o uso dos aplicativos e sites para computadores como as melhores indicações no processo de pesquisa, pois são mais acessíveis e possuem mais características favoráveis a usabilidade pedagógica. A utilidade dessas ferramentas proporciona diversas possibilidades de uso. Os aplicativos e sites de computadores testados podem ser utilizados em várias áreas educacionais e de pesquisa. Diante dessa diversidade de opções, destaca-se o site Escola Digital (escoladigital.org.br) pela variedade de ferramentas disponíveis. Neste ambiente virtual a busca dos recursos pode ser realizada por todas as modalidades de ensino, pelo tipo de mídia ou por disciplina, facilitando o manuseio. Além de disso, também oferece um curso virtual grátis sobre tecnologia na educação.

Acreditamos que a temática e a trajetória percorrida por esse trabalho foi uma proposta nova, mas nos abriu novas possibilidades de pesquisa, tanto com instituições escolares quanto em repartições públicas ou em qualquer outro meio de trabalho. Constatamos que o fato de preservar a história de instituições escolares e a preservação dos arquivos escolares em ambientes digitais é algo pouco realizado em cidades interioranas da Paraíba.

Os arquivos escolares, segundo São Paulo (ESTADO, 2003) constituem-se de conjuntos de documentos ou objetos produzidos e existentes na escola. Portanto, esses materiais representam a cultura escolar e devem ser preservados pela instituição. Essa é uma maneira de salvaguardar o patrimônio cultural de determinada cidade. Diante desse pressuposto, percebe-se a falta de preocupação com os acervos históricos escolares e a perda dos documentos históricos é um exemplo dessa despreocupação com o patrimônio cultural da escola. A preservação do patrimônio escolar tem se revelado uma preocupação de muitos autores da área, como Oliveira (2014) que destaca que os acervos/arquivos escolares se constituem em espaços de preservação da memória e da identidade das instituições, portanto esses acervos viabilizam o acesso a diversas fontes de pesquisa para quem se dedica à investigação historiográfica sobre a temática educacional.

Em nossa pesquisa, verificamos que os documentos históricos do Escola Estadual Xavier Júnior ficam localizados no armário denominado “arquivo morto” dentro da sala do almoxarifado, junto de caixas e dos materiais pedagógicos. Observa-se certa falta de preocupação no armazenamento dos documentos, fator comum à maioria das instituições escolares do país. Muitos documentos históricos foram perdidos durante o período de reforma ou durante invasões à escola, por cabe um maior cuidado com os documentos existentes na instituição.

Desta forma, a utilização do repositório pode ser uma excelente possibilidade de preservação e disponibilização de documentos históricos. Para Silva (2011) a digitalização e a disponibilização no repositório digital favorece o acesso à distância aos acervos documentais, e torna possível que grande parte da sociedade desfrute dessa oportunidade, havendo um maior acesso ao público. Partindo deste pressuposto, a digitalização do acervo da Escola Estadual de Ensino Fundamental Xavier Júnior e, a sua disponibilização no repositório digital HEB, possibilitou para os pesquisadores um novo instrumento de pesquisa em História da Educação da cidade de Bananeiras/PB.

REFERÊNCIAS

- ABREU, Ana Célia Bastos de. **Avaliação de usabilidade em softwares educativos**. 2010. 108 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Computação Aplicada, Centro de Ciências Tecnológicas, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2010.
- AMORIM, Eliane Dutra. Arquivos, pesquisa e novas tecnologias. In: FARIA FILHO, Luciano Mendes de (Org.). **Arquivos, fontes e novas tecnologias: questões para a História da educação**. São Paulo: Autores Associados/Universidade São Francisco, 2000. (p. 89-99).
- AMORIM, Hananiel de Souza Amorim Souza. **A implantação dos Grupos Escolares no Brasil nas primeiras décadas do século XX**. Saberes, Natal, v.1, n.12, 2015. (p. 208-224)
- ANDRADE, Marcos Vinícius Mendonça; ARAÚJO JR, Carlos Fernando; SILVEIRA, Ismar Frango. Critérios de qualidade para aplicativos educacionais no contexto dos dispositivos móveis (m-learning). In: Jaime Sánchez. (Org.). **Nuevas Ideas em Informática Ecuativa**. 1 ed. Santiago: Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, 2015, v. 11, (p. 544-549).
- ANDRADE, Vívian Galdino. *Alfabetizando os filhos da Ranha para a civilidade/modernidade: o Instituto Pedagógico em Campina Grande (1919-1942)*. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2014.
- AQUINO, Luciene Chaves. **A institucionalização do Grupo Escolar Xavier Júnior em Bananeiras/PB: cultura escolar e práticas educativas (1934-1971)**. In: XXII Encontro de Pesquisa Educacional Norte e Nordeste. 2014, Natal/RN. PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO NORTE E NORDESTE: produção de conhecimento, assimetrias e desafios regionais. Natal/RN: Anais [Recurso Eletrônico] Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Educação. 2014. v. 01. (p. 86-108).
- ARRIADA, Eduardo; TAMBARA, Elomar Antônio Callegaro; TEIXEIRA, Vanessa Barrozo. **Acervos Escolares: espaço de salvaguarda e preservação do patrimônio histórico-educativo**. Revista Didática Sistemica, v. 14, 2012. (p. 15-29).
- BONATO, Nailda Marinho da Costa. **O Uso das fontes documentais na pesquisa em história da educação e as novas tecnologias**. Acervo (Rio de Janeiro), Rio de Janeiro, v. 17, n.2, 2005. (p. 85-110).
- BRASIL. Lei 8.159, de 08 de janeiro de 1991. Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 09 jan. 1991.
- FONSECA, Thais Nívia de Lima. História da Educação e História Cultural. In: FONSECA, Thais N. de L; VEIGA, Cynthia Greive (Orgs.). História e Historiografia da Educação no Brasil. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

FREITAS, Marcos Cezar de. A pesquisa em história da educação e o impacto das novas tecnologias. In: FARIA FILHO, Luciano Mendes de (Org.). **Arquivos, fontes e novas tecnologias: questões para a história da educação**. Campinas: Autores Associados; Bragança Paulista, 2000. (p. 117-149)

GONDRA, José G. **A leveza os Bips: história da educação e as novas tecnologias**. In: FARIA FILHO, Luciano Mendes de (Org.). **Arquivos, fontes e novas tecnologias: questões para a história da educação**. Campinas, SP: Autores Associados, 2000. (p. 3-18)

LOMBARDI, José Claudinei. As Novas Tecnologias e a Pesquisa em História da Educação, In FARIA FILHO, Lúcio Mendes de. (org.), **Arquivos, Fontes e Novas Tecnologias: questões para a história da educação**. Campinas – SP: Autores Associados; Bragança Paulista – SP: Universidade São Francisco, 2000 (Coleção Memória da Educação). (p. 123-147)

MAIA, Marta Regina. **A História Oral como recurso metodológico na entrevista jornalística**. *Contracampo* (UFF), v. 18, , 2006. (p. 137-150).

MORAN, José Manuel. Tecnologias no ensino e aprendizagem inovadores. In: MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá**. 2. ed. Campinas: Papirus, 2007. Cap. 4. (p. 89-124.)

OLIVEIRA, Carlos Eduardo Teixeira de [et al]. **Educação e os malefícios trazidos pelo computador**. 2014. Disponível em: <www.orleijp.com.br/comp_soc/2006/III-WCS_2006_02.pdf>. Acesso em: 03 out. 2016. (p. 1-4)

OLIVEIRA, Maria Augusta Martiarena de. **Acervos escolares e história das instituições educacionais: o caso da Escola Estadual General Osório/RS**. *Revista Linhas*. Florianópolis, v. 15, n. 28, jan./jun. 2014. (p. 154-174)

PENA, Marcelo Garcia; SILVA, Antônio Carlos. A digitalização de documentos históricos e a gestão eletrônica de documentos para disponibilização online. **Revista eletrônica do CESVA**, Valença, v. 1, n. 1, mar./ago. 2008. Disponível em: <www.faa.edu.br/revista/v1_n1_art05.pdf>. Acesso em 23/08/2016. (p. 85-102)

SANTOS, Jefferson Silva de Barros [et al.]. **Construindo e conhecendo a história do Grupo Escolar Xavier Júnior em Bananeiras/PB**. In: XII Encontro de Extensão (ENEX) e XIII ENID da UFPB, 2010, Bananeiras – PB. I Semana de Ciência, Tecnologia, Esporte, Arte e Cultura, 2010. Disponível em: <www.prac.ufpb.br/anais/XIIENEX_XIIIENID/ENEX/.../2/2CCHSADCSPE01.doc>. Acesso em: 30 Set. 2016.

SÃO PAULO (ESTADO). SECRETARIA DA EDUCAÇÃO. **Manual de trabalho em arquivos escolares**. Elaboração de Teresa M. M. Baeza. São Paulo: CRE Mário Covas, IMESP, 2003. Disponível em:

<http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/dhe/manual_de_trabalho_em_arquivos_escolares.pdf>. Acesso em 28 out. 2016.

SIGNIFICADO de ABNT. Disponível em: <<https://www.significados.com.br/abnt/>>. Acesso em: 02 set. 2016.

SILVA, Giseane Pescador da. **A importância dos acervos digitais**. Revista Brasileira de Arqueometria, Restauração e Conservação, Recife, v. 3, n. 1, p.156-162, out. 2011.

SILVA, Vívía de Melo. **O ideário educacional republicano e implantação dos grupos escolares no Brasil: uma leitura**. In: XIII Encontro Estadual da ANPUH, 2008, Guarabira. Entre o Nacional e o Regional, 2008. v. 01.

SOUZA, Marcia Maria Previato; SOLTOSKI, Roberto César. A Influência do uso das novas tecnologias na Educação. In: VI Encontro de Produção Científica e Tecnológica (EPCT) da Unespar, 2011, Campo Mourão – PR. (p. 1-12).

STEPHANOU, Maria. **Banco de dados em história da educação: o meio digital e a pesquisa em hipertexto**. História da Educação (UFPel), PELOTAS, RS, v. 11, n.6, p. 65-76, 2002.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. Pesquisa Qualitativa. In: **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987. Cap. 5. p. 116-175.

VIDAL, Diana Gonçalves. Fim do mundo do fim: avaliação, preservação e descarte documental. In: FARIA FILHO, Lúcio Mendes de. (org.), **Arquivos, Fontes e Novas Tecnologias: questões para a história da educação**. Campinas – SP: Autores Associados; Bragança Paulista – SP: Universidade São Francisco, 2000 (Coleção Memória da Educação). (p. 31-44).

_____. **O livro e a biblioteca, o documento e o arquivo na era digital**. História da Educação (UFPel), Pelotas, v.6, n. 11, p. 53-65, 2002.

WERLE, Flávia O. C. Documentos escolares: impactos das novas tecnologias. *História da Educação*. Pelotas: ASPHE FAE-UFPel, v. 6, n. 11, p. 77-96, abr. 2002.

- **Acervo Escolar**

GRUPO ESCOLAR XAVIER JÚNIOR. Livro de atas. **Acta da inauguração do Grupo Escolar “Xavier Júnior”, da cidade de Bananeiras, aos 4 dias domês de setembro do ano de 1934**. Bananeiras, 1934, p. 1-3.
Manuscrito.

GRUPO ESCOLAR XAVIER JÚNIOR. Arquivo escolar. Bananeiras, 2016.

- **Acervos Digitais:**

BIBLIOTECA DO CONGRESSO. **Biblioteca Digital Mundial**. Disponível em: <<https://www.wdl.org/pt/>>. Acesso em: 11 out. 2016.

FUNDAÇÃO BIBLIOTECA NACIONAL. **Biblioteca Nacional Digital**. Disponível em: <<http://hemerotecadigital.bn.br/>>. Acesso em: 11 out. 2016.

HEB – HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE BANANEIRAS. Disponível em: <www.cchsa.ufpb.br/heb>. Acesso em: 11 out. 2016.

Ministério da Educação. **Portal Domínio Público**: Biblioteca digital desenvolvida em software livre. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/dominio-publico>>. Acesso em: 11 out. 2016.

Universidade de São Paulo. **Biblioteca digital de obras raras, especiais e documentação histórica da USP**. Disponível em: <<http://obrasraras.sibi.usp.br/>>. Acesso em: 11 out. 2016.

- **Sítios Eletrônicos**

ERA VIRTUAL. **Visitas Virtuais a Museus, Exposições Temporárias e Patrimônios Culturais**. Disponível em: <<http://eravirtual.org/>>. Acesso em: 30 set. 2016.

CANAL DO ENSINO. **Importância da Internet na Educação**. Disponível em: <www.canaldoensino.com.br/blog/importancia-da-internet-na-educacao>. Acesso em: 02 set. 2016.

JOVENS universitários não conseguem viver sem a internet, diz estudo. Disponível em: <<http://www.sommaonline.com.br/blog/jovens-universitarios>>. Acesso em: 10 set. 2016.

EVERNOTE. **Planos**. Disponível em: <<https://evernote.com/intl/pt-br/pricing/>>. Acesso em: 29 ago. 2016.

STARLINE. **Starline tecnologia**. Disponível em: <<http://starlinetecnologia.com.br/empresa/#Empresa>>. Acesso em: 31 ago. 2016.

CENTRO DE PESQUISA E DOCUMENTAÇÃO DE HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA DO BRASIL. **O que é história oral**. Disponível em: <<http://cpdoc.fgv.br/acervo/historiaoral>>. Acesso em: 03 out. 2016.

ROKE.ES. **Outro blog mais de um sysadmin.** Disponível em: <<http://roke.es/>>. Acesso em: 05 set. 2016.

BUONO, Regina del. **Como Formatar Monografias segundo VANCOUVER.** Disponível em: <<http://www.abntouvancouver.com.br/2012/09/como-formatar-monografias-segundo.html>>. Acesso em: 07 set. 2016.

G1. **Em PE, amigos criam site que edita artigos automaticamente para ABNT.** Disponível em: <<http://g1.globo.com/pe/educacao/noticia/2015/09/em-pe-amigos-criam-site-que-edita-artigos-automaticamente-para-abnt.html>>. Acesso em: 05 set. 2016.

GOOGLE. **Google Earth.** Disponível em: <<http://www.google.com.br/intl/pt-BR/earth/>>. Acesso em: 29 ago. 2016.

GOOGLE. **Planos de armazenamento e preços do Google Drive.** Disponível em: <<https://support.google.com/drive/answer/2375123?hl=pt-BR>>. Acesso em: 29 ago. 2016.

FUNDAÇÃO LEMANN. **Quem Somos.** Disponível em: <<http://www.fundacaolemann.org.br/quem-somos/>>. Acesso em: 01 set. 2016.

FARIAS, Itamar Mazza de. **A orientação educacional, seus pressupostos e sua evolução no sistema escolar brasileiro.** Disponível em: <www.seer.ufu.br/index.php/EducacaoFilosofia/article/download/1231/1093>. Acesso em: 27 out. 2016.

APÊNDICE

APÊNDICE A

ROTEIRO DE ANÁLISE DE APLICATIVOS

- **NOME:**
- **Endereço para download:**
- **Dados técnicos:** Quem produziu? Que ano foi produzido? Os pré-requisitos (quais programas devem existir no PC para rodar o aplicativo? Quanto ocupa de memória).
- **O que diz fazer?**

Passos para o teste:

1. Baixar o programa
2. Testar o programa
3. Realizou a finalidade para o qual foi criado?
Sim? Como?
Não? O que faltou?
4. Quais suas ferramentas?
5. O tempo de realização de seus comandos (se é demorado ou não)
6. Em que auxiliam no ato de pesquisar?
7. Impressões semi-conclusivas

APÊNDICE B

DADOS TÉCNICOS DOS APLICATIVOS

1. Speech ToTextNotepad (fala em texto notas)

Dados técnicos

- Foi produzido por Heteriorun Inc.
- Versão 5.0.9
- Atualizado em: 11/01/2016
- Pré-requisitos: Google busca por voz e conexão a internet
- Memória: 1,56 MB
- O que diz fazer: Ditar notas, editar usando comandos de voz, e compartilhar com o aplicativo simples bloco de notas.

2.List Note

Dados técnicos

- Foi produzido por Khymaera.
- Versão 8.85
- Atualizado em: 08/11/2015
- Pré-requisitos: Google busca por voz e conexão a internet
- Memória: 2,12 MB
- O que diz fazer: Bloco de notas com voz para texto, proteção de senha e criptografia.

3. Fala em texto Texto de voz (VoiceText)

Dados técnicos

- Foi produzido por Roke Studio.
- Versão 1.8
- Atualizado em: 03/05/2016
- Pré-requisitos: Google busca por voz e conexão a internet
- Memória: 3,86 MB
- O que diz fazer: Texto de vozes documentos enquanto você dita

4. Voz a Texto

Dados técnicos

- Foi produzido por DVT Studios
- Versão 1.0
- Atualizado em: 30/12/2013
- Pré-requisitos: Google busca por voz e conexão a internet
- Memória: 1,36 MB
- O que diz fazer: aplicação simples para converter voz para texto, basta pressionar o botão e falar com o seu telefone para que possa fazer o que você diz em um texto, tudo em apenas alguns segundos

5. Transcrição de áudio

- Dados técnicos
- Foi produzido por RNH Dev
- Versão 1.2.4
- Atualizado em: 30/12/2013

- Pré-requisitos: Google busca por voz e conexão a internet
- Memória: 3,48 MB
- O que diz fazer: Ferramenta completa de transcrição áudio/ video e ditado

6. Automatic Transcription (BETA)

Dados técnicos

- Foi produzido por RNH Dev
- Versão 1.0.8
- Atualizado em: 15/01/2016
- Pré-requisitos: Google busca por voz e conexão a internet
- Memória: 7,05 MB
- O que diz fazer: Transcrição automática de arquivos de áudio através Speech API Google

7. Conversor Voz – Texto (WordiTool Cara a Cara)

Dados técnicos

- Foi produzido por Daniel Cordero
- Versão 2.0.0
- Atualizado em: 06/10/2015
- Pré-requisitos: Google busca por voz e conexão a internet
- Memória: 3,71 MB
- O que diz fazer: Ele escreve e fala, fala e escreve

8. AudioNote LITE

Dados técnicos

- Foi produzido por Luminant Software, Inc
- Versão 3.8.0
- Atualizado em: 14/12/2014
- Pré-requisitos: gravador de voz
- Memória: 2,2 MB
- O que diz fazer: Gravar notas e áudio sincronizado

9. Speech toText

Dados técnicos

- Foi produzido por Android for all
- Versão 3.0
- Atualizado em: 29/05/2016
- Pré-requisitos: Google busca por voz e conexão a internet
- Memória: 2,90 MB
- O que diz fazer: App para copiar suas palavras faladas

APLICATIVOS DE TRANSCRIÇÃO PARA COMPUTADORES

1. Voice2note

Dados técnicos

- Endereço para adquirir: chrome.google.com/webstore
- Quem produziu: ChromeApp
- Versão 2.6.2
- Atualizado em: Abril de 2014
- Memória: 27.91 KiB
- Pré-requisitos: Microfone

Roteiro de como adquirir o aplicativo no Google Chrome.

- 1° Realizar uma busca no Google com as palavras “Chrome Web Store” e selecionar a primeira opção;
- 2° No campo de pesquisa do site, colocar o nome voice2note e realizar a busca;
- 3° Em seguida, na opção verde, clicar em instalar, e em visitar website para iniciar o aplicativo

Roteiro para colocar o atalho do aplicativo na área de trabalho no computador

- 1° Colocar “chrome://apps/” na página do Google Chrome;
- 2° Em seguida selecionar o aplicativo clicando na tecla direita do mouse e selecionar a opção “criar atalhos”, após isso será exibido uma caixa de texto na parte superior da página;
- 3° Na caixa de texto estará marcado as opções “Área de trabalho” e “Fixar na barra de tarefas”, o usuário pode escolher uma ou as duas opções.

2. Dictanote

Dados técnicos

- Endereço para adquirir: chrome.google.com/webstore ou dictanote.co
- Quem produziu: dictanote.co
- Versão 8
- Atualizado em: 29/12/2013
- Memória: 17.72 KiB
- Pré-requisitos: Microfone

Roteiro para instalar o aplicativo

- 1° Realizar uma busca no Google com as palavras “Chrome Web Store” e selecionar a primeira opção;
- 2° No campo de pesquisa do site, colocar o nome dictanote e realizar a busca;
- 3° Selecionar a opção Dictanote – Speech Recognizer
- 4° Em seguida, na opção verde, clicar “usar no Chrome”, e em “visitar website” para iniciar o aplicativo.

3. VoiceRecognition (Dictation)

Dados técnicos

- Endereço para adquirir: chrome.google.com/webstore ou dictation.io

- Quem produziu: Digital Inspiration
- Versão 2.0
- Atualizado em: 08/04/2016
- Memória: 7.86 KiB
- Pré-requisitos: Microfone e conexão internet

4. Web Speech API Demonstration

Dados técnicos

- Endereço para adquirir: google.com/intl/pt/chrome/demos/speech
- Quem produziu: Google Chrome
- Atualizado em: Não apresenta na descrição
- Memória: Não apresenta na descrição
- Pré-requisitos: Microfone e conexão a internet