



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
REGIONAL CATALÃO
UNIDADE ACADÊMICA ESPECIAL DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

ALEX LOURENÇO DOS SANTOS

**ENSINO DE GEOGRAFIA E TECNOLOGIAS: O uso de aplicativos para
celulares na Educação de Jovens e Adultos em Catalão (GO)**

CATALÃO (GO)

2020



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
UNIDADE ACADÊMICA ESPECIAL DE GEOGRAFIA

**TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO (TECA) PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS DE TESES
E DISSERTAÇÕES NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG**

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), regulamentada pela Resolução CEPEC nº 832/2007, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a [Lei nº 6.306/08](#), o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

O conteúdo das Teses e Dissertações disponibilizado na BDTD/UFG é de responsabilidade exclusiva do autor. Ao encaminhar o produto final, o autor(a) e o(a) orientador(a) firmam o compromisso de que o trabalho não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiros.

1. Identificação do material bibliográfico

Dissertação Tese

2. Nome completo do autor

ALEX LOURENÇO DOS SANTOS

3. Título do trabalho

ENSINO DE GEOGRAFIA E TECNOLOGIAS: o uso de aplicativos para celulares na Educação de Jovens e Adultos em Catalão (GO)

4. Informações de acesso ao documento (este campo deve ser preenchido pelo orientador)

Concorda com a liberação total do documento SIM NÃO*

[1] Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. Após esse período, a possível disponibilização ocorrerá apenas mediante:

- a) consulta ao(a) autor(a) e ao(a) orientador(a);
- b) novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo da tese ou dissertação.

O documento não será disponibilizado durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro;
- Publicação da dissertação/tese em livro.

Obs. Este termo deverá ser assinado no SEI pelo orientador e pelo autor.



Documento assinado eletronicamente por Odelfa Rosa, Orientadora, em 21/07/2020, às 13:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por ALEX LOURENÇO DOS SANTOS, Discente, em 21/07/2020, às 13:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador 1442056 e o código CRC 01C489FB.

ALEX LOURENÇO DOS SANTOS

ENSINO DE GEOGRAFIA E TECNOLOGIAS: O uso de aplicativos para celulares na Educação de Jovens e Adultos em Catalão (GO)

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Geografia, da Universidade Federal de Goiás, Regional Catalão, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Geografia.

Linha de Pesquisa: Estudos Ambientais

Orientadora: Prof^ª Dra. Odelfa Rosa

CATALÃO (GO)

2020

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

Lourenço dos Santos, Alex
ENSINO DE GEOGRAFIA E TECNOLOGIAS [manuscrito] : O uso de aplicativos para celulares na Educação de Jovens e Adultos em Catalão (GO) / Alex Lourenço dos Santos. - 2020.
XCI, 91 f.: il.

Orientador: Prof. Odelfa Rosa.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, Unidade Acadêmica Especial de Geografia, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Catalão, 2020.

Bibliografia.

Inclui siglas, abreviaturas, lista de figuras.

1. Geografia. 2. Ensino. 3. Tecnologias. 4. EJA. 5. Aplicativos para Celulares. I. Rosa, Odelfa, orient. II. Título.

CDU 911



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

UNIDADE ACADÊMICA ESPECIAL DE GEOGRAFIA

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

Ata n° 184 - Sessão de Defesa Pública de Dissertação de **ALEX LOURENÇO DOS SANTOS**, que confere o título de Mestre em **Geografia**, na área de concentração em **Geografia e Ordenamento do Território**.

Observações: Banca Examinadora de Defesa Pública de Dissertação de Mestrado realizada em conformidade com o disposto na Portaria da CAPES n. 36, de 19 de março de 2020, de acordo com seu Artigo 2°:

"Art. 2° - A suspensão de que trata esta Portaria não afasta a possibilidade de defesas de tese utilizando tecnologias de comunicação à distância, quando admissíveis pelo Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu*, nos termos da regulamentação do Ministério da Educação."

Aos **dezoito dias do mês de junho de dois mil e vinte**, a partir das **14h**, à distância através videoconferência, pelo aplicativo Google Meet, realizou-se a Sessão Pública de Defesa de Dissertação intitulada "**ENSINO DE GEOGRAFIA E TECNOLOGIAS: o uso de aplicativos para celulares na Educação de Jovens e Adultos em Catalão (GO)**". Os trabalhos foram instalados pela Orientadora e Presidente da Sessão, Professora **Dra. Odelfa Rosa** (Geografia - UFCAT-UFMG), com a participação dos demais membros da Banca Examinadora: Professora **Dra. Márcia Pereira dos Santos** (História - UFCAT-UFMG), membro titular externo; Professora **Dra. Patrícia Francisca de Matos** (Geografia - UFCAT-UFMG), membro titular interno ao Programa. Durante a arguição, os membros da Banca Examinadora **não fizeram** sugestão de alteração do título do trabalho. A Banca Examinadora reuniu-se em Sessão Secreta a fim de concluir o julgamento da Dissertação, tendo sido o candidato **aprovado** pelos seus membros. Proclamados os resultados pela Professora **Dra. Odelfa Rosa**, Presidente da Banca Examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar, lavrou-se a presente Ata que é assinada pelos Membros da Banca Examinadora, aos dezoito dias do mês de junho de dois mil e vinte, às 15h30min.

Obs.: O aluno deverá rever as considerações finais da Dissertação.

TÍTULO SUGERIDO PELA BANCA



Documento assinado eletronicamente por **Odelfa Rosa, Orientadora**, em 19/06/2020, às 10:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Patrícia Francisca De Matos, Professora do Magistério Superior**, em 19/06/2020, às 16:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcia Pereira Dos Santos, Professor do Magistério Superior**, em 24/06/2020, às 13:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador 1385506 e o código CRC 9701DBA0.

Referência: Processo n° 23070.023472/2020-64

SEI n° 1385506

AGRADECIMENTOS

E assim cheguei ao fim de mais uma etapa, árdua, com vários obstáculos pelo caminho. Porém rica em aprendizados, conquistas e emoções. Ao longo do mestrado aprendi primeiramente a me regular, ter calma, saber caminhar com “as pernas no chão”. E é com imenso prazer que aqui escrevo estas palavras em forma de agradecimentos a quem me acompanhou nestes momentos.

Em primeiro lugar agradeço a Deus, por sempre me amparar nos momentos de angústias, desesperos, correrias com prazos e entregas. Sem ele nada seria possível. E é graças a ele que concluo essa etapa que eu tanto sonhei em minha vida acadêmica.

Agradeço imensamente a minha orientadora, que hoje posso chamar de mãe, amiga. Odelfa Rosa, você foi de suma importância para que eu realizasse praticamente todos os sonhos da minha vida. Primeiras viagens ao seu lado, primeira graduação me orientando desde o TCC Estágio, PIBID e Mestrado, esteve presente com seus ensinamentos no meu primeiro emprego como Professor de Geografia na Rede Pública Estadual e Particular de Catalão (GO), foi minha coordenadora enquanto estive na Supervisão do PIBID e agora chegamos ao fim de mais um ciclo, que não se encerra aqui. Você foi e é muito importante para mim. Todas as conquistas pessoais que obtive foram possíveis graças aos seus “puxões de orelha”, conselhos e dicas enquanto professora, orientadora e fiel amiga. Odelfa, meu muito obrigado! Serei eternamente grato a você!

Agradeço as minhas duas Mães, as quais estiveram comigo em cada etapa. A senhora D^a. Divina, minha tia, madrinha e Mãe, meu muito obrigado, por tudo, tudo mesmo. Minha maior felicidade e ver a alegria em seu rosto ao ver que nós conseguimos! Que valeu a pena toda a aposta que você fez em mim, ao me criar e ajudar sem a aprovação de muitos, enfrentando batalhas que eu e você sabemos. Conseguimos, essa vitória é nossa! Obrigado!

A você mamãe Aparecida, meu obrigado por me criar até quando pode, com todas as dificuldades que enfrentamos juntos, eu, você, meu pai e meus irmãos. Não sinto vergonha de nada que passamos, de ter morado em casa deteriorada, de não ter tido a infância dos sonhos igual a maioria dos colegas de turma na escola, eu sinto orgulho, muito. Por ter passado por tudo isso e ter chegado até aqui! Obrigado Mãe, pelas lágrimas, angústias, sofrimentos, mas também pelos momentos bons, pela família unida que um dia tivemos, por me ensinar a dar valor nas poucas coisas que a vida nos dá! Aproveitando agradeço também ao meu pai Fábio (*in memoriam*) por ter sempre batalhado para oferecer o alimento a todos nós, que mesmo com

seus vícios e problemas pessoais nunca deixou faltar algo em nossa casa. Que onde o senhor estiver, se sinta abraçado, amado e espero que orgulhoso deste momento. Agradeço aos meus irmãos, Amanda e Alexandre, obrigado pelo carinho e amor de sempre compartilhado entre nós. Agradeço também aos demais familiares, os quais eu tenho afeto, carinho e amor, o meu obrigado.

Não deixaria de fora dos familiares o meu amigo, companheiro e hoje ex-marido, Arthur Vinícius. As atuais circunstâncias nos separaram enquanto casal, mas jamais enquanto amigos. Além de amor, sinto enorme carinho, afeto e admiração pela pessoa que você se tornou ao longo de todos esses anos que passamos juntos. Muito obrigado pela atenção, compreensão e sobre tudo amor depositado em mim. Você esteve presente em todas essas etapas e transformações, me ajudando sempre da maneira possível e com a maior paciência do mundo. Muito obrigado por tudo Arthur!

Agradeço aqui aos meus AMIGOS, tenho vários (ainda bem) que posso contar. Enumerar aqui seria desnecessário. Cada um se identifica e sabe a importância que ocupa em minha vida e em meu coração. Mas citarei alguns que estiveram presentes ao longo desta caminhada: Johnathas, Marco Antônio, Diodi, Diordy, Taline, Rafa, Carlos Roberto, Deliorrane, Sônia Marques, Marina, Ana Maria, Júlio, Lucas, Eduarda Malaquias, Ednando, Anaiza, Lorena, Rayane Prado, Rayane Lourenço, Joana, Thais Paula, Dara, Duane, Vanessa Nascimento, Weslane, Cristina (minha comadre), Vânia, Winston, Leonoura, Magda, Natália Souza, Mariana Rosa, Marilene Dantas, Izabela Lopes, Maria Aparecida, Wilson, Ana Peixoto, Wesley, Juliana, dentre tantos amados e muito queridos por mim. Meu muito obrigado a vocês!

Quero agradecer aos meu amigos e colegas de profissão, primeiramente aos do Colégio Estadual Illydia M^a. Perillo Caiado, instituição ao qual estudei e comecei a lecionar. Pisar no chão desta escola como aluno e depois Professor foi muito gratificante. Comemoramos juntos minha formatura na graduação e logo após a aprovação no mestrado, tendo assim que me despedir de vocês. Meu obrigado a todos os professores e funcionários do colégio, em especial claro, a Eva, que me marcou enquanto minha eterna professora de Português e hoje como amiga, a Flávia, pela grande amizade construída e a Rejane, por me apoiar e ajudar sempre que possível para que eu realizasse as minhas atividades exteriores. Agradeço aos professores, funcionários e especialmente ao diretor Adilson do Colégio Estadual João Netto de Campos pela também compreensão nas minhas ausências devido as atividades do mestrado e por sempre confiar em meu trabalho. Ao CEJA Prof^a. Alzira de Souza Campos, em especial a diretora Luceli, a Adriana, Rozani, Suelma e Franciele enquanto professora e supervisora de estágio e PIBID,

agradeço a vocês e aos demais funcionários pelos momentos de aprendizado, diversões e pela também compreensão depositada em mim.

Agradeço aos colegas da Escola Pollyana, instituição de ensino particular que tive o prazer de trabalhar durante esta etapa, foi uma experiência única e incrível, meu muito obrigado D. Neuza, Pollyana, Edson, Mayra, Tia Gilda, Lana, Izabela, e todos os demais funcionários e professores da escola. Foi gratificante trabalhar e aprender com vocês.

Não esqueceria jamais dos colegas e grandes amigos que construí no Instituto de Educação Matilde Margon Vaz. Meu agradecimento a Ariane, por ter me aceitado como parte da equipe e posterior parte da equipe gestora, aos professores e funcionários, Ana Lúcia da Silva, que dividimos grandes momentos no mestrado e na escola; Rejane, a qual tenho enorme carinho; Vanessa, pelos momentos de muita diversão, risadas e claro, aprendizados; Deliorrane, Rosângela, Tia Marina, Adriana, Inez, Arliana, Didi, Maria do Carmo, Héliida, José Francisco, Rone dentre outros. Mas claro, meu agradecimento maior é para vocês Ana Claudia e Madalena, duas grandes mulheres, guerreiras. Aprendi muito com vocês duas nesses últimos dois anos, a ser responsável, atencioso, a saber lidar com os conflitos, a ter cautela. Trabalhar todas as minhas tardes nessa equipe me transformou e devo muitas das conquistas a vocês duas. Obrigado Mada pelos almoços deliciosos, sem eles ficaria com fome na maior parte do dia, obrigado por cobrir minhas ausências nas terças-feiras de aulas no mestrado, sei o quanto foi difícil. Obrigado Ana por primeiramente acreditar em mim, lutar por mim. Por proporcionar que eu continuasse no cargo, mesmo tendo que me ausentar um dia na semana. Por dividir os momentos de angústias comigo e Mada, e assim aprendermos juntos a solucionar os problemas, e eram vários em... Obrigado as duas por serem minhas mães na maior parte do tempo, dando conselhos, puxando a orelha desse menino aqui. Obrigado, eu aprendi muito com vocês!

Agradeço também ao Programa de Pós-Graduação em Geografia UFG/ Regional Catalão, enquanto instituição pública que tem como função qualificar discentes críticos e esclarecidos através de um ensino de qualidade. Agradeço também aos professores do Instituto de Geografia em especial ao João Donizete, Paulo Kingma, Magda, Patrícia, Estevane, Laurindo, Janãine e Carmem, aos quais tive mais contato e interação, pelas falas, conselhos e dedicação que são essenciais para a longa jornada da graduação e mestrado.

Aos meus novos amigos de Fronteira (MG), cidade a qual atualmente resido devido a minha posse no quadro efetivo da Rede Pública Estadual de Ensino de Minas Gerais, meu muito obrigado pela recepção maravilhosa e pela amizade linda que estamos construindo, em especial á Ana Valéria, Dolores, Fernanda (maninha), João Paulo, Dolinha, Ângela, Tony, Rosi, Gina,

Bruna e Paloma.

E por fim, agradeço aos meus alunos e ex-alunos, vocês foram o “gás” para que eu lutasse e chegasse até aqui. Tudo isso além de ser uma realização pessoal, também foi com o objetivo de melhorar cada vez mais a minha atuação em sala de aula.

" A pedagogia, como pedagogia humana e libertadora, terá dois elementos distintos. O primeiro, em que os oprimidos vão revelando o mundo da opressão e vão comprometendo-se na práxis; o segundo, em que, transformada a realidade opressiva, esta pedagogia deixa de ser a do oprimido e passa a ser a pedagogia dos homens em processo de permanente libertação".

(FREIRE, 1983, p. 44)

RESUMO

A pesquisa buscou responder a uma questão central que conduziu este trabalho: é possível transformar recursos tecnológicos, em especial os aplicativos para celulares e tablets, em uma ferramenta essencial e complementar de estudos para os alunos da EJA exercitando as habilidades e competências tanto dos alunos quanto do professor, deixando de lado o monótono pensamento de que tais ferramentas só sejam utilizadas para distrair ou enrolar aulas? A pesquisa se estruturou metodologicamente em três etapas: Pesquisa Teórica/Bibliográfica; Pesquisa Documental e Pesquisa de Campo (criação do app em laboratório de informática). Conforme os objetivos previstos e propostos, foi criado um exemplo de aplicativo básico que aborde os conteúdos presentes na matriz curricular da EJA, na segunda etapa do Ens. Fundamental II, no 6º ano (respectivamente 1º semestre) para o 1º bimestre. Ao entendermos que educar é uma prática que prepara os alunos para o mundo, a escola, os professores, coordenadores e até mesmo, diretores deve-se refletir e considerar as questões relativas ao uso de tecnologias como recursos didáticos, que motivam e auxiliam no aprendizado de uma forma dinamizada e significativa. A tecnologia segue evoluindo, falta ao homem evoluir a passos paralelos a sua criação, quer dizer, falta ao sujeito comum compreender que a tecnologia é um patrimônio da humanidade e que é seu direito requerer tudo que ele possa abstrair dela.

Palavras-chave: Geografia. Ensino. Tecnologias. EJA. Aplicativos para Celulares.

RESUMEN

La investigación buscó responder a una pregunta central que llevó a este trabajo: es posible transformar los recursos tecnológicos, especialmente las aplicaciones para teléfonos celulares y tabletas, en una herramienta de estudio esencial y complementaria para los estudiantes de EJA, dejando de lado el pensamiento monótono de que ¿solo se usan para distraer o saltar clases? La investigación está estructurada metodológicamente en tres etapas: investigación teórica / bibliográfica; Investigación documental e investigación de campo (creación de la aplicación en un laboratorio de computación). De acuerdo con los objetivos planificados y propuestos, se creó un ejemplo de una aplicación básica que aborda los contenidos presentes en la matriz curricular de EJA, en la segunda etapa del Ens. Fundamental II, en el sexto año (respectivamente, primer semestre) para el primer bimestre. Cuando comprendemos que educar es una práctica que prepara a los estudiantes para el mundo, la escuela, los maestros, los coordinadores e incluso, los directores deben reflejar y considerar los problemas relacionados con el uso de tecnologías como recursos didácticos, que motivan y ayudan en el aprendizaje de un forma más aerodinámica. La tecnología continúa evolucionando, el hombre carece de evolucionar en pasos paralelos a su creación, es decir, el sujeto común carece de comprensión de que la tecnología es una herencia de la humanidad y de que es su derecho exigir todo lo que pueda absolver de ella.

Palabras clave: Geografía. Enseñando. Tecnologías. EJA. Aplicaciones móviles.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Tela inicial	73
Figura 2 - Cadastro	74
Figura 3 - A guia de início.....	74
Figura 4 - Pré-estrutura do aplicativo	75
Figura 5 - Design do aplicativo	76
Figura 6 - Página de edição e configuração do aplicativo.....	77
Figura 7 - Tela inicial do aparelho celular.....	79
Figura 8 - Menu do aplicativo	79
Figura 9 - Demais ícones e funções do aplicativo.....	80
Figura 10 - QR Code do aplicativo tela inicial.....	81
Figura 11 - Apresentação do Minicurso pelo autor.....	81

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Currículo bimestralizado de Geografia referente à segunda etapa (Fund. II) da EJA	78
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

APP - Aplicativo

CEAA - Campanha Educação de Adolescentes e Adultos

CEJA - Centro de Educação de Jovens e Adultos Professora Alzira de Souza Campos

CNER - Campanha Nacional de Educação Rural

DEJA - Departamento de Educação de Jovens e Adultos

EJA- Educação para Jovens e Adultos

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

FUNDEB - O Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação

LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC- Ministério da Educação

PPP - Projeto Político Pedagógico

RC - Regional Catalão

SEDUCE - Secretaria Estadual de Educação do Estado de Goiás

UFG - Universidade Federal de Goiás

UFCAT - Universidade Federal de Catalão

TICs - Tecnologia de Informação e Comunicação

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	17
1 A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS E SEUS DESAFIOS.....	21
1.1 <i>História da Educação de Jovens e Adultos no Brasil: percurso histórico</i>	24
1.2 <i>EJA: desafios e conquistas.....</i>	30
1.3 <i>Resgate Histórico e Desafios da Educação de Jovens e Adultos em Goiás.....</i>	32
1.4 <i>Os possíveis obstáculos e soluções do ensino de geografia na EJA.....</i>	36
1.5 <i>A formação do professor de geografia para o contexto da EJA</i>	38
2 A IMPORTÂNCIA DAS TICS NA EDUCAÇÃO: o uso de aplicativos como subsídio da educação.....	48
2.1 <i>As TICs e a reinvenção das práticas pedagógicas</i>	50
2.2 <i>Os benefícios para os alunos no uso das TICs na educação.....</i>	54
2.3 <i>O uso de tecnologias: aplicativos de celular e geotecnologias no ensino de geografia.....</i>	57
3 A ELABORAÇÃO DE APLICATIVOS COMO AUXÍLIO NO CONTEÚDO DA EJA	65
3.1 <i>Tecnologia e mobilidade: uma breve história dos aparelhos móveis.....</i>	66
3.2 <i>Celular e cotidiano: as fronteiras entre utilidade e compulsão</i>	68
3.3 <i>As possibilidades e usos das plataformas digitais para criação de aplicativos para smartphones.....</i>	71
3.4 <i>Proposta de aplicativos para as séries iniciais da EJA no conteúdo de Geografia</i>	78
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	83
REFERÊNCIAS.....	86

INTRODUÇÃO

A educação é um importante fator de transformação para a sociedade, sendo ela de qualidade e que atenda às necessidades de todos os cidadãos (com necessidades especiais ou não) é imprescindível para o desenvolvimento humano e social do país, uma vez que é na educação que grande parte dos jovens encontram suas chances de crescerem intelectual e profissionalmente.

Sendo assim, o aprendizado na Educação de Jovens e Adultos (EJA) não deve se restringir basicamente ao cumprimento de horários, leituras e cópias de livros didáticos, tarefas e exercícios, devendo ir muito além de apenas repasse de conteúdos e trabalhos. O aprendizado deve vir de diversos meios, além do escrever e fazer cópia do quadro (ou até mesmo do livro), principalmente nesta modalidade de ensino, onde a grande maioria dos alunos saem do trabalho diretamente para a escola.

Todo educador deve levar em consideração que não basta treinar os alunos para a apreensão mecânica de habilidades e observação da realidade, mas, sobretudo, proporcionar uma mediação didática significativa, estimulando o reconhecimento de suas vivências cotidianas e interpretação dos diversos conteúdos válidos na aprendizagem, uma vez que relacionando suas vivências aos conteúdos estudados e as novas tecnologias, as aulas se tornam mais interessantes e compreensíveis, causando grande impacto positivo no saber dos alunos.

Dessa forma, imersos em um ambiente de aventuras e descobertas, os alunos antenados com as novas tendências mundiais de comunicação, estarão prontos para internalizar e abstrair as informações e conteúdo, construindo um conhecimento que não será memorizado momentaneamente. Utilizar tecnologias digitais predispõe a melhorar a qualidade das aulas, servindo como um estímulo aos professores, aperfeiçoando assim suas didáticas e práticas pedagógicas.

Neste véis, deve-se então, analisar e pensar um projeto de trabalho que propicie aos alunos compreender o meio em que vivem por meio de pesquisa orientada e práticas do uso da tecnologia, tanto em sala, quanto fora dela, podendo assim promover uma aprendizagem significativa. Pois, vivemos em um mundo cada vez mais globalizado, dessa maneira, utilizar os recursos tecnológicos de forma integrada ao projeto pedagógico se torna uma estratégia de aproximação com a geração que atualmente se encontra nos bancos escolares.

O uso de aplicativos na escola deve ser encarado como uma ferramenta pedagógica de apoio e complementação para os professores, auxiliando no desenvolvimento e planejamento

dos conteúdos apresentados nas aulas ao longo do processo de ensino-aprendizagem. O uso destes possibilita um amplo debate entre alunos e professores, proporcionando interação, diálogo e reflexões estimuladas pelo grande impacto e interesse que seus efeitos provocam tanto nos jovens quanto nos adultos de hoje.

Apesar de se tratar de uma novidade o uso de aplicativos nos ambientes escolares, principalmente na EJA, nota-se a importância em agregar o mesmo a estes locais, uma vez que alguns deles ainda são usados de maneira irregular (aplicativos de redes sociais) como distração e passa tempo durante as aulas e explicações de conteúdo. Apesar dessas restrições e limites da forma de utilização desses meios tecnológicos, acreditamos que essa ferramenta possui grandes potencialidades de enriquecimento na relação da construção do conhecimento.

Este recurso, bastante importante visualmente não pode ser usado como uma “ilusão pedagógica”, assim como em muitas escolas. Mas sim, como um esforço em criar e encontrar possíveis caminhos que facilitem a aprendizagem, afim de tornar as aulas um momento de crítica, de indagação da realidade em que vivemos, e ao mesmo tempo, um lugar em que o estudante sonhe com o mundo e não sem o mundo.

O uso deste recurso em sala de aula abrange vários aspectos positivos para o aluno, desperta a atenção, o interesse individual e coletivo, é de fácil apreensão da mensagem que o professor quer proporcionar a respeito de seu conteúdo, além de tornar as aulas lúdicas, estimulantes e diversificadas, deixando de lado a metodologia tradicional na EJA de escrever no quadro e copiar no caderno.

Pensar em uma estratégia e trabalho de pesquisa na escola, que oriente e ajude os alunos a compreenderem o meio em que vivem, alinhada com a prática do uso de novas tecnologias, busca promover uma aprendizagem significativa para todos. Essas novas tecnologias estão cada vez mais presentes na vida das pessoas e principalmente dessa nova geração de alunos, mudando e transformando o cotidiano de todos. Hoje é difícil imaginar uma sociedade que viva sem notebooks, celulares, tablets entre outros, esses variados tipos de aparelhos contendo informações, recursos e funcionalidades são objetos que comumente encontram-se presentes nas salas de aula das escolas e universidades.

Fazer o uso dos recursos disponíveis para uma geração que se encontra inebriada nas novas tecnologias pode ser mais produtivo e eficiente, uma vez que, produzindo e reproduzindo mídias, essas poderão ser facilmente entendidas e compartilhadas no meio virtual. Mesmo que o uso inadequado possa prejudicar o rendimento dos alunos, essas tecnologias e equipamentos,

quando utilizados com objetivos específicos e bem definidos, são capazes de promover a interação entre os alunos e toda a turma auxiliando no processo de ensino-aprendizagem.

Analisando por essa conjuntura, esta pesquisa buscou contribuir na formação desses alunos de uma forma que se desperte sua atenção e lhes tragam interesse pelos conteúdos das aulas de Geografia, uma vez que, nas escolas, nesta modalidade de ensino em questão não dispõe de certa quantidade de livros didáticos para a disciplina e para os alunos, sem citar que em sua maioria os mesmos se encontram rasgados, rabiscados e com conteúdo defasados, necessitando o professor buscar outras fontes alternativas de pesquisa e materiais. Também não é possível levar estes materiais didáticos para casa, nem em períodos de provas, dificultando ao aluno estudar em casa os conteúdos que serão avaliados.

Nesta perspectiva a pesquisa atentou-se em responder a uma questão central, a qual conduziu este trabalho: é possível transformar recursos tecnológicos, em especial os aplicativos para celulares e tablets, em uma ferramenta essencial e complementadora de estudos para os alunos da EJA, deixando de lado o monótono pensamento de que só sejam usados para distrair ou “atrapalhar” as aulas?

Observa-se neste contexto, que há professores que proíbem e outros que concedem o uso de celulares na sala de aula. Assim, pelos aspectos sinalizados, levantou-se os seguintes questionamentos: Quais os motivos e as possibilidades do uso do aparelho celular na sala de aula? De que modo utilizar o telefone móvel (celular) para potencializar as aprendizagens dos estudantes da EJA, exercitando as habilidades e competências dos alunos e do professor?

Somando-se a isso, hoje notamos que o uso de celulares, plataformas digitais e aplicativos estão sendo a alternativa de estudos de vários Estados brasileiros nos entes estaduais e municipais, visto o isolamento necessário para a não transmissão do novo Corona Vírus (Covid-19) e a suspensão das aulas em todo o território nacional.

Nesse sentido, a pesquisa focou-se em responder questionamentos sobre a importância de fazer-se uso de aplicativos para celulares e tablets no ensino, e aprendizagem de conteúdos de Geografia na Educação de Jovens e Adultos da Rede Pública do Estado de Goiás, na cidade de Catalão.

A pesquisa estruturou-se metodologicamente em três etapas: Pesquisa Teórica/Bibliográfica; Pesquisa Documental e Pesquisa de Campo (criação do app em laboratório de informática).

A Pesquisa Teórica, respalda-se em levantamentos bibliográficos em teses, dissertações livros, artigos e outros, alicerçando-se em autores e temas como: Antunes (2012)

que dialoga sobre questões referentes ao ensino de Geografia na Educação de Jovens e Adultos; Barbosa (2015), discute o uso de várias estratégias em sala de aula como recursos pedagógicos; Santos (2014), que trabalha as questões relativas ao currículo de Geografia na EJA; Pontushka (2009), trabalha o ensino de geografia e novos recursos pedagógicos; Ribeiro & Araújo (2007) que abordam a internet atrelada com o ensino na EJA. Moran (2007), Assis (2012), Amadeu (2009) e Castells (2009) que elenca o benefício do uso de aparelhos móveis nas instituições de ensino dentre outros mais.

A Pesquisa Documental se efetivou com a coleta de todas as informações disponíveis em órgãos públicos e privados, de qualquer natureza além de documentos contendo dados, gráficos e outras informações que podem ajudar o pesquisador na construção de suas próprias conclusões sobre o tema em questão.

Sendo realizada no CEJA – Profa. Alzira de Souza Campos, principal instituição de ensino na modalidade EJA em Catalão (GO), no site da Secretaria Estadual de Educação do Estado de Goiás (SEDUC), onde buscamos informações acerca da proposta curricular estadual para a modalidade de ensino EJA, e também na plataforma online intitulada “Fábrica de Aplicativos”, pois, a partir dela cria-se os aplicativos para celulares e tablets, dentre outros.

Já na Pesquisa de Campo, realizou-se a criação dos aplicativos na plataforma escolhida para o desenvolvimento da pesquisa, junto ao laboratório de Geoprocessamento (Informática) da Unidade Acadêmica Especial Instituto de Geografia da UFG/Regional Catalão, recém-criada UFCat (Universidade Federal de Catalão).

1. A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS E SEUS DESAFIOS

A modalidade de ensino para jovens e adultos foi criada com o intuito de atender cidadãos que não tiveram a oportunidade por quaisquer motivos de concluir a educação básica. Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, na Seção V, Art. 37 de 1996, “a educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no Ensino Fundamental e Médio na idade própria”. Isso impacta diretamente no processo histórico que possibilitou a constituição e a consolidação da EJA como modalidade da educação básica através das políticas de currículo. Santos (2014) aponta a fundamental diferença dessa modalidade de ensino:

O que a caracteriza e a diferencia da educação escolar de crianças e adolescentes é o conjunto de características específicas de seu público. Em geral, se reconhece que este é detentor de experiências significativas de vida e possuidor de maior inserção no mundo do trabalho. (SANTOS, 2014, p. 46)

Para Antunes (2012) “é inútil pensar o adulto como uma ‘criança de tamanho grande’ e amarrar-se a ilusão de que poderá aprender como as crianças aprendem”. Geralmente o que encontra-se nas turmas da EJA são alguns jovens e adultos que não se preocupam em estudar, e quando indagados por que escolheram a Educação de Jovens e Adultos a resposta quase sempre dá-se pela duração mais curta para concluir cada série e por fim terminar os estudos. Porém existe exceções de trabalhadores e trabalhadoras que veem na EJA grandes oportunidades de aprendizagem vislumbrando um futuro melhor para si e sua família. Demonstrando a pluralidade do público da EJA Santos (2014) descreve:

No entanto, para além dos jovens e adultos trabalhadores, sabemos que, atualmente, outro grupo vem caracterizando os cursos de EJA: o considerável número de adolescentes recém-egressos do período diurno. Muitos, repetindo a sina dos jovens, adultos e idosos trabalhadores, recorrem a EJA em função do trabalho precoce. Outros, por serem evadidos, repetentes, renitentes, expulsos ou convidados a se transferirem dos cursos regulares, vão parar em cursos noturnos carregando a sensação de que, não havendo mais lugar para eles onde se encontravam antes, é essa a escola que lhes sobra. (SANTOS, 2014, p. 46)

Entretanto, é notória a ausência de recursos didáticos-pedagógicos na unidade escolar que auxiliem na significação da mediação didática, deixando muitas vezes o alunado a mercê apenas da utilização do livro didático, assim, é de grande importância outros tipos de recursos pedagógicos que estimulem o processo de ensino-aprendizagem e uma mediação didática significativa. Dessa forma, o professor ao apoderar-se de estratégias e didáticas dinâmicas e

significativas ao seu favor torna as aulas mais atrativas, participativas e reflexivas, pois, auxilia no desenvolvimento de competências e habilidades como a de observação, descrição e compreensão do lugar, contribuindo para a formação de uma visão crítica do cotidiano.

É importante, no processo de ensino aprendizagem da EJA levar em consideração a experiência de vida, o cotidiano e a vivência do lugar dos alunos, que muitas vezes são munidos de uma série de conhecimentos culturais adquiridos ao longo da vida, e podem se tornar um importante aliado no Ensino da Geografia. Uma vez que a alfabetização geográfica leva em consideração as experiências de cada sujeito, como justificam Castrogiovanni & Costella (2006, p. 28) “Se o processo de alfabetizar se justifica através do conhecimento prévio que o aluno traz, mais uma vez partimos da necessidade do conhecimento das relações de que o aluno participa para motivar a aprendizagem”. Pois, a Geografia é nosso cotidiano, e tem como objeto de estudo o espaço. Antunes (2012, p. 32) conclui “não se pretende ao aluno da EJA uma Geografia enciclopédica e que sirva apenas para expressar cultura erudita, mas uma Geografia explicativa daquilo que se observa e sobre o espaço onde atual”.

Dialogando nesta perspectiva, torna-se necessário refletir e repensar o papel e o significado da escola em um mundo cada vez mais globalizado, estabelecendo questões relacionadas ao ensino e a aprendizagem, uma vez que, o momento requer uma nova forma de agir e lidar com a rapidez e abrangência de informações e dinamismo do conhecimento. Nessa perspectiva, a melhor forma de ensinar, sem dúvidas é aquela que propicia aos alunos da EJA o desenvolvimento de competências para lidar com as características da sociedade atual e de seu cotidiano, aquela que desperte o interesse e ao mesmo tempo facilite a interação, compreensão e abstração dos conteúdos, bem como a mediação didática. Para isso, a escola deve proporcionar ao aluno situações de aprendizagem as quais estimulem o apreender de forma significativa, experimentações e funcionalidade naquilo que constitui o foco dos estudos em cada situação da sala de aula.

Vivemos atualmente na sociedade do conhecimento e da tecnologia, onde a representação gráfica e visual se torna a todo instante objeto de atenção e curiosidade, conforme aponta Barbosa (2015):

Vivemos neste final de século sob a marca do visual. Nossa vida cotidiana é cada vez mais invadida por uma profusão voraz de imagens. A televisão que assalta as nossas casas, a propaganda comercial que invade as ruas e, recentemente, o computador que gera uma nova segregação de convivências (de linguagem e tempo-espaço), espalham imagens visuais nas mais diferentes escalas e nos transferem uma sensação permanente do esvaziamento da realidade pela ficção representacional. (BARBOSA, 2015, p. 111)

As diversas formas e metodologias de se ensinar e apreender Geografia acabam por fim despertando interesses nesses alunos, estimulando-os a sempre ir em busca de mais informações acerca do conteúdo dialogado em sala. Permitindo uma ampla exploração de seus conhecimentos previamente estudados na escola. Diante disso, Antunes (2012) estabelece que:

O ensino de Geografia para adultos permite, assim, estimular inteligências, expressá-las por meio de muitas linguagens, explorar racionalmente competências diversas, pensando sempre de maneira operacional e, nesse sentido, valendo-se de inúmeras habilidades. (ANTUNES, 2012, p. 66)

E o instrumento encontrado para desenvolver e estimular tais habilidades, remete-se ao uso de aplicativos criados por meio de uma plataforma *on-line* intitulada: “Fábrica de aplicativos”, (disponível no link: <http://fabricadeaplicativos.com.br/>). A qual fornece meios para a criação de aplicativos simples e gratuitos para celulares, smartphones e tablets. Dessa forma, o professor obtém acesso criando o aplicativo seguindo suas necessidades e do conteúdo repassado e/ou estudado em sala. Por meio da plataforma pode-se incluir listas de textos, mapas, vídeos, fotos, etc dentro do aplicativo. Assim que feito o *download* no celular do aluno o recurso permite o acesso a todos estes conteúdos, em casa mesmo de uma forma simples, podendo o escolar fazer sua pesquisa ou estudo em qualquer lugar que esteja sem necessariamente portar um livro didático.

Ajuda-nos ainda neste assunto os estudos de Roxane Rojo (2012, p.24) “essa característica interativa fundante da própria concepção da mídia digital permitiu que cada vez mais a usássemos mais do que para a mera interação, para a produção colaborativa”. Muitos afirmam que as tecnologias afastam as pessoas do conhecimento acadêmico-escolar, pelo contrário, os meios - quando utilizados da forma correta - acabam as envolvendo, devido às suas multissemioes¹ que podem ser utilizadas a favor do assunto debatido, desenvolvendo o interesse e/ou curiosidade no usuário.

Moran (2007) debate que “conectados multiplicam intensamente o número diversos sentidos e de possibilidades de pesquisa, de comunicação on-line, aprendizagem, compras, pagamentos e outros serviços”. Castells (2009) destaca, que os telefones celulares têm se tornado uma das tecnologias mais utilizadas atualmente, comum em todas as idades, etnias e classes sociais, o que demonstra o potencial do uso desta tecnologia e sugere que ao invés de proibir porque temos problemas por uso indevido nas escolas, devemos aproveitar para ensinar

¹ Trazemos aqui o termo Multissemiose, da pesquisa de Antônio Carlos Xavier, intitulada “Letramento digital e ensino”, assim, o entendemos como diferentes moldes sógnicos e sensoriais numa mesma superfície de leitura.

como as pessoas devem se portar com o celular. Neste viés, Assis (2012) justifica que:

As mudanças sociais provocadas pelo advento das tecnologias digitais móveis de informação e comunicação tem tido reflexos também na educação. Tais reflexos podem ser observados cotidianamente nas salas de aula de todos os níveis de ensino: o uso do celular e outros pequenos aparelhos eletrônicos móveis pelos alunos. Os pequenos aparelhos agora fazem parte da vida cotidiana das pessoas, para o trabalho, comunicação com a família, amigos, consultas diversas a informações sobre o que acontece na cidade, condições de trânsito, notícias em geral, dentre outros usos, como acesso às redes sociais e ouvir música, enviar e receber dados de naturezas diversas. E em razão de sua popularização estão nas mãos dos estudantes, mesmo das crianças menores. (ASSIS, 2012, p. 20)

Observa-se que a realização desta ação é de grande relevância, pois, além da sensibilização para o incentivo à educação interativa, os alunos podem visualizar aspectos e até mesmo perderem o certo “medo” das temáticas da Geografia tanto humana, quanto física. Afinal, estamos em contato constante - mesmo que inconsciente - com a Geografia, no dia-a-dia, a Geografia nos é natural quando se trata do cálculo de mental de direção de um local, ou quando assistimos a um programa que nos apresenta vegetação e planícies de um país ou continente. No entanto, quando falamos do Ensino de Geografia, automaticamente é instaurada uma apreensão, esta, torna-se ainda maior quando falamos do ensino para adultos. Por essa razão é tão importante (re)pensarmos as didáticas e metodologias aplicadas no ensino desta disciplina no EJA.

Por meio do processo de ensino-aprendizagem em Geografia, o aluno poderá formar uma consciência espacial, um olhar crítico político-geográfico do que o cerca, e um raciocínio geográfico-cotidiano. Essa consciência criada e estabelecida vai além do conhecer e aprender a se localizar, ela abrange também saber analisar, poder sentir, e compreender a especialidade da práxis.

1.1 História da Educação de Jovens e Adultos no Brasil: Percurso histórico

A Educação de Jovens e Adultos, doravante EJA, é uma modalidade de ensino voltada para um público de jovens, adultos e idosos, que não tiveram acesso ao ensino regular em uma escola convencional em idade oportuna. A EJA atende a uma parcela da população que teve pouco ou nenhum contato com a educação escolar durante a infância e início da adolescência, assim, dentro desta modalidade de ensino, temos as mais diversas buscas pelo conhecimento: encontramos pessoas humildes que só querem aprender a escrever o próprio nome e o básico da leitura para evitarem golpes, existem adultos alfabetizados que buscam apenas concluir o

ensino regular e há jovens que não conseguiram terminar o ensino médio na escola convencional, geralmente por abandonar os estudos para trabalhar, e buscam concluir esta etapa do ensino, em busca, ou não, do Ensino Superior.

Mas afinal, como surgiu a EJA no Brasil? Como surgiu a ideia de propiciar esse ensino inclusivo a diferentes faixas etárias? Como desenvolveu-se esta modalidade e quais suportes teve/tem no Brasil? Pretendemos, aqui, perscrutar esses caminhos que instauraram a EJA no Brasil, tal como expor seus avanços e retrocessos através dos diferentes períodos políticos desde a sua integração.

Ao falarmos da EJA, devemos destacar que no Brasil o índice de pessoas analfabetas e da evasão escolar é altíssimo. A porcentagem de analfabetos atualmente, no ano de 2019, é 6,9%, isso corresponde a 11,3 milhões de brasileiros, a partir de 15 anos, que não sabem ler e escrever². Segundo o último levantamento do INEP³, hodiernamente, existem 2 milhões de crianças e adolescentes fora da escola. Especificamente nos anos finais é que esse número se sobressai, são 1,3 milhões de adolescentes entre 15 e 17 anos que não frequentam o colégio⁴.

Desta maneira, deve-se elencar a história da EJA no Brasil e pensar sua relevância diante à realidade da população brasileira, visto que ao falar da EJA, não dialogamos tão somente sobre direitos humanos e construção de uma sociedade igualitária, como também de um país socioeconomicamente estruturado, posto que todos esses fatores exigem uma população com acesso à educação, toda ela e não somente uma parcela. Como acentuado por Jane Paiva (2006):

Para esses, a questão do direito precisa se voltar com prioridade, porque eles expressam, em síntese, o fracasso do Estado no tocante a políticas sociais em geral, e não apenas educacionais, porque uma das causas mais acentuadas do afastamento da escola diz respeito à pobreza, que exige, nas famílias, mais braços trabalhando para aumentar a renda familiar. (JANE PAIVA, 2006, p. 24)

Diferente do que se imagina, e como já habitual no Brasil, a EJA não se inicia com uma atitude nobre afim de diminuir as desigualdades, pelo contrário, ela advém do Brasil Colônia, cujo o ensino começou com a catequização dos indígenas. Lhes era ensinado, além das crenças do catolicismo, os trabalhos manuais que deveriam realizar, como também o funcionamento da economia colonial. Assim, a educação de Jovens e adultos no Brasil não se inicia no âmbito escolar de ensino de disciplinas regulares ou aulas régias, como eram

² Fonte: O Globo - sociedade.

³ O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) é uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação (MEC).

⁴ Fonte: Gazeta do povo.

chamadas, mas com a exploração de um povo nativo. Assim, “A identidade da educação brasileira foi sendo marcada então, pelo elitismo que restringia a educação às classes mais abastada” (STRELHOW, 2010, p. 51), restando às classes socialmente minoritárias⁵ a educação pela dominação.

Por conseguinte, indígenas e negros nunca conseguiam ascender socialmente pois, a educação ficava restrita aos brancos, e o voto restringido aos alfabetizados. Deste modo, a desigualdade foi perpetuada ano após ano e reforçada por reformas políticas elaboradas para ampliar a “superioridade” dos que estavam a frente do poder - neste caso, poder também é poder socioeconômico e não somente político. Em 1878, foi assinado o decreto n. 7.031, que criou cursos noturnos para adultos analfabetos nas escolas públicas de educação elementar para o sexo masculino no município da corte. Mas este ensino era ofertado por pessoas letradas, sendo visto como “ato de caridade”, e era voltado para boas práticas sociais segundo a ótica colonizadora.

No início do século XX, a economia do mundo começava a desenvolver-se e difundir-se, o subdesenvolvimento do Brasil foi atribuído ao analfabetismo, só então passou-se a pensar em estratégias para extingui-lo ou ao menos diminuí-lo. Ainda nessa batalha contra o analfabetismo, “Em 1915 foi criada a Liga Brasileira contra o analfabetismo que pretendia lutar contra a ignorância para estabilizar a grandeza das instituições republicanas. [...] Era necessário tornar a pessoa analfabeta um ser produtivo que contribuísse para o desenvolvimento do país” (STRELHOW, 2010, p. 52). O analfabetismo então passou a ser visto como uma epidemia a ser combatida, os cidadãos deveriam ser alfabetizados independente da qualidade de ensino, garantir a diminuição do índice de analfabetos era a prioridade.

Apesar da luta recém travada, em 1920, o analfabetismo no Brasil chegou a 72% da população. Em 1930, no governo de Vargas, foi criado o ministério da educação, chamado Ministério da Educação e Saúde Pública. Somente em 1934, ainda no governo Vargas, foi criado o primeiro Plano Nacional de Educação, que estabelecia que a educação deveria ser para todos e obrigação do Estado e da família, dentro desse plano foi incluída a educação de adultos como também dever do estado, o que colocava o ensino primário para jovens adultos como gratuito e de frequência obrigatória.

Em 1940, a taxa de analfabetismo era de 56%, uma queda considerável, porém mais da metade da população ainda seguia analfabeta, então novamente a atenção voltou-se para os

⁵ Nesse momento, falamos sobre classes no plural, devido à população negra que também não tinham acesso à escola.

indivíduos ainda sem acesso à escola, e a década de 1940 teve um importante marco para a EJA, pois, como pontuam Lopes e Souza (2005):

A década de 40 foi marcada por algumas iniciativas políticas e pedagógicas que ampliaram a educação de jovens e adultos: a criação e a regulamentação do Fundo Nacional do Ensino Primário (FNEP); a criação do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas (INEP); o surgimento das primeiras obras dedicadas ao ensino supletivo; o lançamento da Campanha de Educação de Adolescentes e Adultos (CEAA), e outros. Este conjunto de iniciativas permitiu que a educação de adultos se firmasse como uma questão nacional. (LOPES; SOUZA, 2005, p. 4)

Isto posto, podemos considerar que a EJA, no contexto formal de políticas sociais, foi instaurada com a sua devida relevância a partir de 1940, assim sendo as leis começaram a sair do papel para a atuação. Contudo, apesar do incentivo governamental em crescimento, ainda dependia também da busca por parte dos próprios cidadãos, fazendo-se necessário o interesse dos indivíduos em se matricularem nas escolas. Esse interesse foi compelido em 1946, devido a instalação do Estado Nacional Desenvolvimentista, a urbanização começou a caminhar a passos rápidos, diminuindo os empregos em área rural, aumentando as necessidades da área urbana exigindo mão de obra qualificada e alfabetizada, o que fez com que a população sentisse a necessidade de buscar pela alfabetização.

No ano seguinte, em 1947, também obteve-se progressos especificamente ao que tange a EJA, primeiramente com a criação da Campanha Educação de Adolescentes e Adultos (CEAA), cujo os objetivos já não eram mais voltados apenas para a alfabetização, tinha a intencionalidade de aprofundar a educação em si, atuando em dois eixos: Alfabetização da população com vista a abaixar os índices de analfabetismo; e capacitação profissional e atuação junto à sociedade. A CEAA:

Nasceu da regulamentação do FNEP e seu lançamento se fez em meio ao desejo de atender aos apelos da UNESCO em favor da educação popular. No plano interno, ela acenava com a possibilidade de preparar mão-de-obra alfabetizada nas cidades, de penetrar no campo e de integrar os imigrantes e seus descendentes nos Estados do Sul, além de constituir num instrumento para melhorar a situação do Brasil nas estatísticas mundiais de analfabetismo. (PAIVA, 1987, p. 178)

Assim, a CEAA ofertou o impulso que faltava para que a EJA passasse apenas de um programa para a diminuição de índices de analfabetismo, para um projeto educacional notável que impulsionaria mudanças no país. Esse projeto foi ampliado entre 1952 a 1956, quando foi criada a Campanha Nacional de Educação Rural (CNER) e, logo a seguir, fundida a CEAA, de modo que o processo de desenvolvimento educacional considerava o homem do campo com o

mesmo destaque do sujeito urbano. Por fim, para complementar as campanhas citadas, em 1958 foi criada a Campanha de Erradicação do Analfabetismo.

Obviamente, além da erradicação do analfabetismo pela qualidade de vida da população brasileira, as campanhas contínuas tinham também um objetivo político, elas se fortaleceram nessa época “devido à necessidade de aumentar a produção econômica e as bases eleitorais dos partidos, pois se iniciava a redemocratização do país, com o fim do Estado Novo e a integração dos migrantes rurais aos centros urbanos” (MEC, s/a, p. 3)⁶.

A década de 1960, iniciou-se com um desenvolvimento para a EJA, cresceram as ideias de educação popular, como também a democratização do ensino. Inicialmente, a EJA era oferecida a adultos, apenas no que correspondia ao ensino primário, somente em 1960, é que foi estendida também ao, anteriormente, ginásial. Entre 1960 e 1961, surge um novo paradigma teórico e pedagógico, o educador Paulo Freire teve um papel fundamental no desenvolvimento da EJA no Brasil, tanto por sua humanização da educação, quanto pela sua visão da importância da participação do povo na construção da economia de um país. Desta forma, através da educação popular, passou-se a pensar métodos que levassem em consideração a realidade dos alunos para ação em sala de aula como o método Paulo Freire.

Infelizmente, com o golpe militar de 1964, esses progressos consecutivos não apenas foram interrompidos, como também, revogados. O interesse do Estado era em “domesticar” e homogeneizar os alunos, logo não era-se interessante manter a educação de jovens e adultos, a educação como forma de emancipação do sujeito não era prioridade do governo. Seu primeiro projeto contra o analfabetismo foi a expansão da Cruzada ABC⁷ (Ação Básica Cristã) entre 1965 e 1967. Em 1967, o governo militar criou o Movimento Brasileiro de Alfabetização (Mobral), com o objetivo único de um ensino funcional de leitura e escrita. Além disso, outro problema do Mobral foi:

Restabelecer a idéia de que as pessoas que não eram alfabetizadas eram responsáveis por sua situação de analfabetismo e pela situação de subdesenvolvimento do Brasil. Um dos slogans do Mobral era: “você também é responsável, então me ensine a escrever, eu tenho a minha mão domável!”. [...] Junto a essa idéia, também houve recrutamento de alfabetizadores sem muita exigência, rebuscando a idéia de que para educar uma pessoa adulta é necessário ser apenas alfabetizada, sem entender o método pedagógico. (STRELHOW, 2010, p. 55)

A partir disso, novamente a educação de jovens e adultos caiu nas mãos de igrejas e voluntariados. Além, é claro, da queda de interesse dos indivíduos pela busca da educação, houve uma desmensurada queda de qualidade do ensino.

⁶ Fonte: Arquivos Portal MEC.

⁷ Entidade educacional que surgiu no Recife no início dos anos 60, voltada para o ensino de analfabetos.

Até a década de 1980, a Mobral continuou a crescer, fazendo parte de todo o Brasil e tendo uma atuação diversificada quanto a inicial. Devido à pressão popular iniciada na década de 1970, o governo militar foi forçado a repensar as práticas pedagógicas da EJA, criando o Programa de Educação Integrada (PEI), que compendiava o ensino primário em poucos anos possibilitando a continuidade de estudos aos recém-alfabetizados do Mobral. Em 1971 ocorre a ampliação da escolaridade para a totalidade do ensino de 1º grau. Em vista disso, foram “redefinidas as funções desse ensino, e o MEC promoveu a implantação dos Centros de Ensino Supletivo (CES) para atender aos alunos que desejassem completar os estudos fora da idade regulamentada para as séries iniciais do ensino de primeiro grau, inclusive aos egressos do Mobral” (MEC, s/a, p. 5).

Com o final da Mobral em 1985, surgiram novos projetos e programas, como, por exemplo a Fundação Educar, que era vinculada ao Ministério da Educação. A partir de 1988, com a nova constituição, estabeleceu-se que todas as pessoas teriam acesso à educação, sendo um grande avanço desde o retrocesso causado pelo golpe militar de 1964. Segundo o artigo I da Constituição de 1988: “O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de: I – ensino fundamental obrigatório e gratuito, assegurada inclusive, sua oferta gratuita para todos os que a ele não tiveram acesso na idade própria” (HISTÓRICO DA EJA NO BRASIL, 2010).

A Constituição de 1988, reforçou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9394/96 de 20 de dezembro de 1996. Como podemos observar nos artigos I, II, III e IV da lei 9.394:

-Art. 1º A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos 6.

Destarte, a EJA novamente ganhou um espaço, distinto e estável, no âmbito educacional e político. Novamente ofertando a oportunidade para jovens e adultos de retomarem seus estudos contando com uma educação pública e de qualidade, com vistas não somente à alfabetização, mas com a formação do sujeito na sociedade, em âmbito profissional e social. A década de 1990 foi muito valiosa para construção da EJA como conhecemos hoje, devido a criação de programas e leis que beneficiavam a educação de jovens e adultos como uma estratégia de avanços socioeconômicos do Brasil. Em 1998, surge o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (Pronea), “com o objetivo de atender às populações situadas nas áreas de assentamento. Este programa estava vinculado essencialmente ao Incra,

universidades e movimentos sociais” (STRELHOW, 2010, p. 56).

Em 2003, é criado, pelo governo federal, o Programa Brasil Alfabetizado, que surgia com a intencionalidade de erradicar o analfabetismo em 4 anos, tendo uma atuação sobre 20 milhões de pessoas, mas seu viés era de voluntariado. Contudo, em 2004, (STRELHOW, 2010) com a mudança do Ministro da Educação, o programa foi reformulado, retirando a meta de erradicar o analfabetismo de 4 anos e a duração dos projetos de alfabetização foi ampliada em 2 meses, de 4 meses para 8 meses. Desde então, houveram poucas mudanças ao que tange às leis e programas da EJA de 2004 até 2019, mas faz-se necessário analisarmos os reflexos do percurso da EJA da sociedade atual, e como a EJA atendeu - ou não - ao seu objetivo no decorrer dos anos.

1.2 EJA: Desafios e Conquistas

Como foi observado, os progressos alcançados pela EJA, que configuraram a estrutura de hoje, foram lentos e, grande parte, ainda recentes. Então, ver-se ainda seus reflexos enraizados nos índices atuais de analfabetismo no Brasil, assim como as falhas ainda presentes quanto a precisão da aplicação das leis quando falamos da formação docente.

Atualmente, ainda há 11,3 milhões de brasileiros analfabetos, um número alarmante se pensarmos que já estamos no século XXI, no ano de 2019, e um assunto tão primordial quanto a educação, ainda é tão ignorado. No entanto, é importante considerar que de 72%, caímos para 6,9% de analfabetos no Brasil, e, obviamente, deve-se creditar essa diminuição em especial à EJA, neste sentido, visto que quando falamos em índices de analfabetos, falamos em pessoas a partir de 15 anos, ou seja, a Educação de jovens e adultos foi primordial para a redução desses números.

Uma das principais barreiras com relação à qualidade do ensino oferecido na EJA, é a formação docente. Várias das universidades brasileiras ainda não possuem, nas licenciaturas diversas, uma disciplina obrigatória para atuação na EJA. Por outro lado, os concursos raramente são voltados especificamente para a EJA, e não são exigidos profissionais com qualquer formação ou qualificação na área, o que acaba por deixar esse ensino, já tão frágil, nas mãos de profissionais condicionados a todo momento a pensar estratégias para a sala de aula de crianças e adolescentes do ensino regular.

Uma vantagem notória - apesar do desafio citado acima - é que, hoje, os docentes têm consciência das dificuldades encontradas pelos alunos da EJA, como também levam em

consideração a carga de conhecimento que esses alunos trazem de casa e da vida. Tal como, é ponderado que muitos desses alunos trabalham e conciliam estudos e trabalho, o que lhes deixam com pouco tempo livre e, por vezes, os fazem chegar cansados na aula. Quando o professor identifica essas particularidades da EJA, ele oferta espaço a participação efetiva do aluno e garante a sua permanência no ambiente escolar.

Portanto, os reflexos positivos do percurso histórico da EJA no Brasil, são perceptíveis através da redução do número inicial de analfabetos no país; enquanto os reflexos negativos se dão na, ainda presente, falta de atenção governamental e investimentos voltados para a modalidade, o que podemos considerar como resultados dos anos de instabilidade ocasionados pelas medidas do governo militar.

Pode-se constatar que a EJA sempre teve um papel secundário no cenário da educação brasileira, ela começou com um sentido hierárquico de manutenção de economia e poder, e quando começou a se desenvolver de forma justa, foi interrompida por uma manobra governamental - o golpe militar de 1964. Desde então, a EJA tem sido resistência através dos anos, caminhando a passos lentos para o cumprimento de seu objetivo.

Por diversas vezes, os programas propostos não tiveram um tempo razoável de atuação antes de serem revogados ou substituídos por outros, o que fez com que não se possa afirmar a relevância maior ou menor das propostas já testadas até hoje. A única certeza possível é que o governo brasileiro teve, desde os primórdios do país, dificuldade em lidar com o desenvolvimento da Educação de Jovens e adultos, e, até hoje, ainda não encontrou a solução para a melhor atuação perante ao campo.

Outro fator perceptível por meio deste trabalho, foi a forma que a EJA foi desprezada como forma de subterfúgio para controlar o poder popular. Afinal, a educação na idade “correta” era privilégio de poucos abastados de dinheiro, e analfabetos não poderiam votar, ou seja, manter esses sujeitos fora do espaço escolar foi por muito tempo conveniente para garantir que os governantes estariam à frente no poder. Como apontado por Almeida e Corso (2015):

Percebemos que a cada fase histórica correspondeu um mínimo, gradativamente alargado e mais complexo de conhecimentos - não apenas por necessidade da produção e da sociabilidade como em decorrência das lutas dos trabalhadores - em um processo marcado pelas contradições inerentes à própria organização societária. Um princípio, entretanto, manteve-se inalterado e fundamental às forças dominantes: manter sob controle as condições de acesso ao conhecimento, para assegurar seu poder. (ALMEIDA E CORSO, 2015, p. 15)

Aqui, também foi possível entender parte da situação socioeconômica e política do Brasil. Um país que não investe na educação e que sempre manteve um número tão alto de

analfabetos, não consegue alcançar a mínima igualdade social entre a população que faz a manutenção das engrenagens do capitalismo. Enquanto a educação estiver em segundo plano, a desigualdade social no país será alarmante, e este, por sua vez, será um país subdesenvolvido, muito distante dos ditos “países de primeiro mundo”.

1.3 Resgate Histórico e Desafios da Educação de Jovens e Adultos em Goiás

A EJA no Estado de Goiás teve sua implantação com a primeira Secretaria do Estado responsável pela Educação de Jovens e Adultos; mediante essa criação, com o passar dos anos, foram criadas várias denominações, são elas:

- Serviço de Educação de Adultos em 1940 a 1960;
 - Departamento de Ensino Supletivo (Desu) em 1970;
 - Unidade de Ensino Supletivo (UES) em 1980;
 - Superintendência de Ensino Não-Formal (Superfor) em 1990;
 - Superintendência de Educação a Distância e Continuada (Seadec) meados de 1990;
 - Superintendência de Educação a Distância e Continuada (Sued) em 2000;
- Coordenação de Educação a Distância (Coedi) a partir de 2008.

O Estado de Goiás, como todos os demais entes federativos do país, teve que seguir a Portaria nº 215, de 21 de agosto de 1947, na qual toda a estrutura pedagógica ficaria a cargo de cada Estado, pois todo Estado e Município teriam autonomia para atender e se adequar da melhor forma possível à realidade de cada localidade.

Contudo na década de 1950 e início de 1960, a Igreja Católica implantava o Movimento de Educação de Base (MEB); no estado de Goiás, foram trinta escolas nos municípios do entorno de Goiânia para experiências; entretanto, foram extintas pelo regime militar. Nesta mesma década, a Lei 4.024/61 foi normatizada para que os exames supletivos possibilitassem aos jovens maiores de 16 anos a conclusão do curso ginásial e aos maiores de 19 anos, a conclusão do colegial. Por volta de 1970 e 1980, a EJA foi oficializada pela Lei n. 5.692/71, na qual o Ministério da Educação junto com o Parecer CEF n. 392 de 15 de março de 1973, mencionava que os maiores de 17 anos poderiam concluir o primeiro grau e com 19 anos o segundo grau.

Desde a década de 1970, a Secretaria da Educação e Cultura de Goiás utilizando o

Decreto n. 281/71, criou o Departamento de Ensino Supletivo (Desu), seguindo as normativas da Lei n. 5.692/71. O Desu coordenava os cursos noturnos do ensino primário; nessa mesma época, foi criado o Programa de Educação Integrada (PEI) destinado, tanto para adolescentes quanto para adultos; posterior ao decreto acima, veio o Parecer nº 44/73 para se igualar às primeiras séries do primeiro grau. O Desu criou programas e projetos para avaliar o ensino de adolescentes e adultos em que os cursos de exames supletivos ficavam na função de suplência; houve cursos na função de suprimentos e o Projeto Lúmen que habilitava em nível de segundo grau os cursos de qualificação para educadores.

Conforme a Lei das Diretrizes e Bases (LDB), Lei n. 5.692 de 11 de agosto de 1971 e normatização pelo Parecer CFE n. 699/73 e Resolução CEE n. 993/73, os exames supletivos do ensino fundamental e do ensino médio foram implantados em Goiás em 1973; porém, hoje, as bases legais desses dispositivos vieram pela LDB – Lei n. 9.394/96 e Resolução CEE n. 260 de 18 de novembro de 2005.

Entre as décadas de 1973 a 1983, o ensino supletivo contava com diversos programas de nível técnico. A finalidade desses programas era não só atender mas também habilitar os alunos de forma profissionalizante, porém, ainda de escolarizar esses alunos e só poderiam participar os acima de 21 anos conforme Lei n. 5.692/71, Parecer CFE n. 45/72, 699/72 e Resoluções CEE n. 993/73, 1.321/75, 111/81 e 288/87. Esses exames foram extintos em 1996.

Quando os Centros de Estudos Supletivos (CES) foram implantados conforme Resolução CEE nº 1.170 de 15 de março de 1974, trabalhavam de forma direta e semiindireta; os cursos diretos precisavam de frequência obrigatória e avaliações durante quatro semestres, atendendo a Lei nº 5.692/71 e normatizados pela Resolução CEE nº 441 de 22 de dezembro de 1977; entretanto, os semi-indiretos não exigiam frequência e aconteciam no ritmo do aluno; os CES atendiam adolescentes e adultos em níveis de primeiro e segundo graus.

A partir de 1982, os CES tiveram a primeira sede própria na capital Goiânia; a partir de então, passou a disponibilizar aulas nos três turnos e funcionavam de forma regular estendendo-se para nove municípios goianos. No ano de 1984, a Unidade de Ensino Supletivo da Secretária Estadual da Educação apresentou diversas propostas para mudanças no Ensino Supletivo de Goiás (GOIÁS SEE, 1983 apud GOIÁS, 2010, p. 14):

- Implantar projetos, na função de Suprimento, após realização de pesquisa para o atendimento às necessidades da comunidade;
- Adotar um sistema moderno de Arquivo para divisão de Exames e Autenticação de Certificados – 1º e 2º graus;

- Implantar o Curso Supletivo de 1º grau/ Via Rádio/TV, voltando as atenções para zona rural; realizar Curso de Reforço, visando melhor preparação dos candidatos aos Exames Supletivos Profissionalizantes;
- Reformular Projeto Saturno – 1º grau;
- Universalizar o material didático de 1º e 2º graus para Cursos e Projetos, por meio de convênios com a Fundação Roberto Marinho;
- Incrementar o envolvimento das Prefeituras em todos os projetos, cursos e programas.

No ano de 1994, foram criados cursos de suplência para atender a alfabetização do primeiro e segundo graus normatizados pela Resolução CEE n. 695 de 17 de setembro de 1993, com Resolução CEE nº 763 de 24 de dezembro de 1995. Os cursos de suplência tiveram continuidade, entretanto foram extintos em 1999, e foi implantada o curso de Educação de Jovens e Adultos, tendo o dispositivo legal a Lei de Diretrizes de Bases de Educação LDBE n. 9.394/96, artigos 37 e 38, Lei Complementar Estadual nº 26/98 artigos 54, 55 e 56 e a Resolução CEE nº 568/99.

Posteriormente, veio a Resolução CEE n. 260/05 revogando a CEE n. 568/99 que passou a administrar as diretrizes para a modalidade EJA de ensino. Dentro da primeira etapa, ficaram divididos quatro semestres que abrangiam do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental I, a segunda etapa com seis semestres que vai do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental II e a terceira etapa que são quatro semestres do Ensino Médio e, para o ingresso, a idade mínima exigida é de 15 anos para o Ensino Fundamental e de 18 para o Ensino Médio.

Em julho de 2004, o Ministério da Educação e Cultura -MEC criou a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (Secad), na qual foi implantada dentro dessa secretaria o Departamento de Educação de Jovens e Adultos – DEJA, responsável pelo ensino em âmbito nacional. Com a criação dessa secretaria, permitiu-se em 2006 que o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação Básica – FUNDEB passasse a enviar recursos e investimentos para as escolas da modalidade EJA.

Vale ressaltar que até o ano de 2016 a disposição das séries na EJA se davam em 3 anos, as quais o 6º e 7º anos eram cursados durante um ano letivo dividido em dois semestres para cada série/ano e o 8º e 9º ano eram cursados durante todo o ano letivo cada um. E no Ensino Médio eram cursados 1ª e 2ª séries divididas em um ano letivo e a 3ª série em um ano todo (3º e 4º semestres). Essa questão foi alterada com a Resolução CEE/CP n. 08 de 09 de novembro de 2016, a modalidade EJA foi alterada, voltando para 2 anos cursados para concluir os anos

finais do Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano) e 1 ano e meio para Ensino Médio, ficando estabelecido um semestre para cada série/ano.

Para além das políticas sociais de inclusão voltadas para a EJA, também deve-se voltar a atenção para os projetos e iniciativas docentes dentro do espaço escolar e acadêmico, isto é, não basta se pensar nos programas governamentais e esquecer do papel do docente em sala de aula. As pesquisas voltadas a metodologias para a EJA ainda são escassas, tal qual, é mais comum professores pensarem estratégias para educação infantil - até mesmo devido ao fato de ser mais difícil conseguir a atenção e quietude de alunos da educação básica do que da EJA, porque a maioria dos estudantes do EJA estão na sala de aula por escolha, sendo assim, mesmo que não estejam de fato “prestando atenção” no conteúdo, demonstrarão atenção no professor e manterão o respeito - do que para a EJA. Isso ocorre por ser levado em consideração o comportamento do aluno em sala de aula, mais do que as dificuldades subjetivas de cada aluno ou classe. Como posto por Muechen e Auler (2007):

[...]rever o currículo que se quer instalar na escola - como uma reflexão conjunta dos educadores sobre fatores externos e internos que condicionam a seleção e organização dos conteúdos escolares, tendo como pano de fundo as grandes questões sociais contemporâneas - não tem sido uma prática comum em nossas escolas, as quais estão acostumadas a receber e seguir programações e orientações prontas, elaboradas por técnicos dos órgãos oficiais ou, mesmo, por autores de livros didáticos. (MUECHEN E AULER, 2007, p. 425)

Pode ser observado que a Educação de Jovens e Adultos passou por diversas transformações ao longo da história tentando atender e superar o “tempo perdido” substituindo de forma satisfatória o ensino regular. E para atender a todas essas necessidades, faz se necessário a criação de uma proposta curricular para suprir os educandos dessa modalidade. Pensando nisso, o papel docente exige um novo olhar sobre a EJA e as dificuldades da faixa etária em incumbência. Aqui, propomo-nos a reflexionae especificamente as possibilidades do Ensino de Geografia, para uma turma da Educação de Jovens e adultos, pensando em uma turma que estuda no período noturno, que pode causar certa sonolência em alguns, além, é claro, de grande parte da turma trabalhar durante o dia, o que lhes reduz o tempo para estudo em casa e os faz chegarem já cansados e mentalmente exauridos em sala de aula, mas cada professor deve tentar encontrar seu equilíbrio dentro da disciplina ministrada e os prováveis obstáculos encontrados pela turma.

1.4 Os possíveis obstáculos e soluções do ensino de Geografia na EJA

O ensino de Geografia, perpassa pelo senso comum dos alunos de que só precisarão daquele conteúdo para fazer a prova, ter uma boa nota e por consequência se formarem adquirindo assim um diploma. Logo, eles acabam por tentar apenas decorar o conteúdo da prova, aqui então aparece a primeira dificuldade apresentada ao docente, afinal, Ensino de Geografia ou memorização de Geografia? Assim, propomo-nos a pensar o Ensino de Geografia respaldado no contexto real mais próximo dos alunos da EJA, no intuito inicial de chamar-lhes a atenção para o valor real da disciplina em suas vidas.

Neste sentido Cavalcanti (2005) ajuda-nos a pensarmos as potencialidades da união do cotidiano e ensino já proposto por Vygotsky, o qual é possível vislumbrar os benefícios de uma mediação didática significativa para os alunos que encontram verdadeiramente uma importância para o que estudam. O que intencionamos destacar é que “as funções mentais superiores do homem (percepção, memória, pensamento) desenvolvem-se na sua relação com o meio sociocultural, relação essa que é mediada por signos” (CAVALCANTI, 2005, p. 187). Sendo assim, precisamos pensar o processo de ensino-aprendizagem dentro da realidade dos indivíduos com os quais conviveremos:

A perspectiva socioconstrutivista (...) concebe o ensino como uma intervenção intencional nos processos intelectuais, sociais e afetivos do aluno, buscando sua relação consciente e ativa com os objetos de conhecimento (...). Esse entendimento implica, resumidamente, afirmar que o objetivo maior do ensino é a construção do conhecimento pelo aluno, de modo que todas as ações devem estar voltadas para sua eficácia do ponto de vista dos resultados no conhecimento e desenvolvimento do aluno. Tais ações devem pôr o aluno, sujeito do processo, em atividade diante do meio externo, o qual deve ser ‘inserido’ no processo como objeto de conhecimento, ou seja, o aluno deve ter com esse meio (que são os conteúdos escolares) uma relação ativa, uma espécie de desafio que o leve a um desejo de conhecê-lo. (CAVALCANTI, 2002, p. 31-32)

No ensino de Geografia para a EJA, podemos refletir isso dentro de duas perspectivas complementares: i. Apropriação sociocultural de contextos específicos do cenário geográfico físico-político em que o aluno está inserido; ii. A utilização da tecnologia para elucidar o assunto proposto.

A principal vantagem da utilização de um aplicativo para celular, se dá pela facilidade - da maioria - dos alunos para com essa tecnologia do dia-a-dia. Existem várias possibilidades de TIC's⁸ para o Ensino de Geografia, mas devido ao fácil manuseio de criação para o professor

⁸ Tecnologia de informação e comunicação

e de interação para o aluno da EJA, o APP torna-se, sobre nossa visão, a possibilidade mais viável de utilização na Educação de Jovens e Adultos. Outra importância que podemos atribuir a utilização de um aplicativo, dá-se pela ausência de computadores com internet para todos os alunos, que vemos nas escolas públicas, além, é claro, da limitação material:

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) podem ser utilizadas para suprir a escassez de materiais de estudo do espaço geográfico, que é um problema recorrente nas escolas públicas. Entretanto, seu papel no ensino e na aprendizagem vai além e tende a ser mais significativo que a mera inserção das TIC nas escolas, como recurso didático. Com as TIC também se pode forjar uma nova maneira de aprender a ciência geográfica, de aprender a pensar os “problemas” da Natureza e da Sociedade, enfim, como pensar o espaço geográfico, que é síntese da relação entre ambas. (STUMER, 2012, p. 8)

Obviamente, o professor deve considerar que o aluno está abstraindo da forma que o conteúdo está sendo passado, como também interligar a teoria ao que está sendo aplicado. O que propomos aqui é a parceria entre teoria, realidade subjetiva e tecnologia. De modo que o aluno da EJA, por exemplo, de Goiás, tenha a Geografia a seu favor para entender seu próprio contexto sociopolítico e cultural, que possa ter o avanço da tecnologia para visualizar esse vasto conhecimento em sala de aula, mas que ao mesmo tempo ele possa internalizar ao sistema acadêmico fechado escolar da Geografia.

Quanto diretamente ao app, criado na plataforma já citada em um primeiro momento, pensamos em alguns possíveis usos do recurso dentro da necessidade de um professor de Geografia. Como a inserção de planícies em 3D em formato ilustrativo gráfico digital combinado à sua representação imagética fotográfica de sua representação locacional real.

Ainda existem vários desafios a serem superados quanto ao ensino na EJA, alguns nos fogem ao controle - como as políticas governamentais -, mas outros cabe a nós, docentes, tentar sobrepujar em nossas respectivas áreas.

Porém há muito o que ser feito dentro do Ensino de Geografia no Brasil, todavia o pontapé inicial é nossa preocupação com o “agora”, com a nossa sala de aula, com alunos que dialogam conosco agora. Assim, nosso primeiro desafio é superar nossas próprias comodidades com a sala de aula, buscando sempre a conexão com a turma em que lecionamos, na tentativa de compreender as dificuldades subjetivas dos sujeitos e nosso papel como profissional especializado na área lecionada. Talvez essas pequenas ações em sala de aula, criem um legado para futuros professores e alunos que passarão pelos mesmos obstáculos no processo de ensino e aprendizagem.

Entendemos que o professor que atua na EJA, precisa de uma sensibilidade singular

para entendimento das dificuldades encontradas pelos alunos dessa modalidade, ora por cansaço, ora por idade, a questão é que não estamos lidando com crianças cujo o cérebro ainda tem maior facilidade de abstração da mediação didática, além disso, quando lidamos com jovens e adultos, eles já vem com uma carga de conhecimento maior do que uma criança, esse conhecimento pode ser usado a nosso favor se conciliarmos da forma correta. O ensino pode ocorrer pela ligação direta da bagagem intelectual popular que eles trazem de casa, com o conteúdo teórico, que nada mais é que a forma institucional do que eles já têm noção.

Para um bom desenvolvimento da prática proposta, é necessário o envolvimento do professor, através do planejamento de aula, que por sua vez, irá direcionar o docente nos passos que devem ser seguidos em sala de aula, como também, auxiliará a antever os possíveis problemas que podem surgir na aplicação da metodologia. Se na falta aportes governamentais para o ensino, a resistência do ensino está na união de alunos e professores pelo direito ao conhecimento.

1.5 A formação do professor de Geografia para o contexto da EJA

O desafio docente se estende para além do conteúdo que aprendemos durante a graduação de uma licenciatura, este se apresenta nas singularidades das salas de aulas, desde a localização de cada uma até a faixa etária predominante nas turmas. Embora a prática docente base para a sala de aula seja a didática, esta é única para cada classe, as dinâmicas que apresentam sucesso em um grupo, podem não apresentar bons resultados em outro. Por essa razão, a formação docente não deveria/deve ser voltada apenas para práticas em turmas de ensino regular.

A formação docente ainda se mostra falha no quesito de atuação em sala de aula, são muitos conteúdos teóricos a serem mediados em cerca de 4 a 5 anos - de acordo com a licenciatura -, assim, as possibilidades da sala de aula recebem menor ou quase nenhuma atenção. Nesse contexto, a Educação de Jovens e adultos (EJA) se torna ainda mais negligenciada na formação docente, tendo um tempo reduzido de discussão.

Nesse cenário, a maior possibilidade de explorar a temática da formação de professores para atuação na EJA é através da pesquisa científica. Infelizmente, o professor que opta por trabalhar na EJA assume sozinho a responsabilidade de pensar em formas para que o conhecimento mediado por ele alcance seus alunos, por vezes fatigados, estagnados, entediados e com dificuldade de compreensão. Deste modo, o presente trabalho foi voltado para a formação docente para o ensino de Geografia na EJA.

Em vista disso, devemos pensar que o Ensino de Geografia deve ser inclusivo e acessível, de modo que seja ensinada com êxito não apenas no ensino regular como também na EJA, isso exige uma atenção especial para a preparação de professores para atuação na EJA, seja dentro da graduação, seja na pós-graduação, especialização ou programas criados pela própria instituição que oferece a Educação de Jovens e Adultos.

Aqui discutiremos o exercício da docência quanto às especificidades relativas à formação do educador da EJA. Conseqüente, pensar as possibilidades de trabalhar com jovens e adultos, o que nos leva também a “bagagem” já existentes nesses alunos, que é consideravelmente maior do que de alunos na faixa etária infantil, assim explorar também as vantagens existentes de se trabalhar com jovens e adultos, entrelaçando o conhecimento acadêmico geográfico ao conhecimento geográfico cotidiano, que eles possuem e sequer muitas vezes têm consciência. Assim, temos possibilidades de pensar didáticas e metodologias possíveis, tal como entender as motivações pessoais dos alunos que os fizeram voltar a estudar, podendo ajudar a entender como auxiliar aquele aluno de forma subjetiva, de acordo com suas dificuldades.

Ao falarmos em EJA, nos dias atuais, não mais falamos apenas em alfabetização, mas em letramento, isto é, a incorporação funcional das capacidades que conduz o indivíduo a aprender a ler e escrever. O letramento, quando ainda o mencionamos interligado à leitura e a escrita, possibilita que o sujeito utilize o que aprendeu de acordo com as demandas sociais, formais ou informais, permite também a organização, compreensão e interpretação de enunciados, independentemente de sua materialidade. Assim, o letramento funciona como um aperfeiçoamento da alfabetização, visto que a alfabetização se volta para o sujeito enquanto ser individual e o letramento se volta para o sujeito social, para a sociedade.

Dessa maneira, devemos lembrar que, acima de tudo, o letramento está ligado a decodificação e incorporação funcional dos elementos de um aprendizado, mas estes se estendem para além da aprendizagem de leitura e escrita. Ainda sobre as “novas” exigências da EJA, para oportunidades justas para o aluno da modalidade, todas as disciplinas do ensino regular são indispensáveis, pois o letramento, nesse contexto, envolve também a organização dos saberes necessários para o mercado de trabalho e preparação para o ensino superior. Ribeiro (2011) explica com precisão as três funções presentes na formulação da EJA atual:

Segundo o parecer CNE nº 11, de 10 de maio de 2000, a Educação de Jovens e Adultos possui três funções: reparadora, equalizadora e qualificadora. A função reparadora refere-se à entrada de jovens e adultos no circuito dos direitos civis pela restauração de um direito negado - o direito a uma escola de qualidade; também é o

reconhecimento da igualdade de todo e qualquer ser humano quanto ao acesso a um bem real, social e simbolicamente importante. A função equalizadora relaciona-se à igualdade de oportunidades que possibilitarão aos indivíduos novas inserções no mundo do trabalho, na vida social, nos espaços da estética e nos canais de participação. A função qualificadora é permanente; trata-se do sentido da educação de jovens e adultos. Refere-se à educação permanente cujo potencial de desenvolvimento e de adequação pode se atualizar em quadros escolares ou não escolares. (RIBEIRO, 2011, p. 56)

Portanto, ao discutirmos o Ensino de Geografia na EJA, não basta pensarmos estratégias mecânicas para alcance de notas e aprovação, para que a Educação de Jovens e Adultos cumpra seu atual objetivo na sociedade, é preciso que os professores - de todas as disciplinas - se doem as diversas metodologias para que o conteúdo não seja um mero conjunto de palavras a ser decorado para a prova, mas algo que se mostre importante, se não para a vida pessoal a nível de conhecimento, ao menos para a vida profissional.

É muito importante que o docente da EJA saiba a diferença em lidar com um público infantil-juvenil da educação regular e com o público principalmente adulto da EJA, não para segregar um grupo superior ou inferior, mas para entender as dificuldades e aptidões de cada grupo. Entendemos que a qualificação auxilia o professor a identificar os obstáculos encontrados pela turma e dentro da turma, e, a partir disso, a desenvolver com mais facilidade propostas para sanar os principais problemas de aprendizado. Contudo, como destacado por Ventura (2012):

Cabe previamente assinalar que defender uma qualificação específica e uma maior compreensão da área por parte dos profissionais da educação não significa restringir o campo a uma razão utilitarista, tampouco aprisioná-la a uma ação restrita aos especialistas por seu conteúdo supostamente técnico; mas sim conferir relevância no âmbito acadêmico e no âmbito das redes públicas de ensino da temática da educação da classe trabalhadora, proporcionando reflexões prévias aos futuros docentes sobre a construção de propostas curriculares diferenciadas, condizentes às necessidades dos jovens, adultos e idosos da classe trabalhadora no seu processo de escolarização. (VENTURA, 2012, p. 73)

Devemos lembrar que a formação dos docentes para atuação na EJA é indispensável para que esses educadores se preparem para trabalhar com a diversidade cultural de seus alunos contribuindo para o desenvolvimento de suas identidades e reconhecimento da identidade do outro. A primordialidade da formação ocorre porque a “identidade docente vai sendo construída a partir das relações sociais que se estabelecem nos programas de formação inicial [...] momento em que a reflexão se torna ferramenta básica na construção da identidade de professor” (PEREIRA; FONSECA, 2001, p. 55-56). Por conseguinte, é fundamental ouvir a voz destes alunos para uma verdadeira transformação social; ao trabalharmos com os jovens e adultos, lidamos com um público que já carrega alguma carga de conhecimento, assim como uma visão

de mundo, é primordial que ambas sejam reconhecidas para que não haja um menosprezo pela cultura trazida por eles, criando um afastamento psicológico-pedagógico por não-identificação com os fatos concretos da vida. Como destacado por Arbache (2001):

Sendo assim, é preciso que os cursos de formação docente estejam atentos para possibilitarem ao futuro educador, a compreensão de que as questões de EJA ultrapassam o âmbito educacional, exigindo uma percepção ampliada das questões de poder e hegemonia que discriminam culturas e reforçam desigualdades. Ao mesmo tempo seria importante que os cursos de formação incentivassem os futuros professores de EJA a perceberem seu papel de modo crítico, reflexivo e transformador, de forma a valorizar diversas culturas, reconhecendo, nelas, focos de força para o seu fazer pedagógico. (ARBACHE, 2001, p. 4)

A Educação de Jovens e Adultos permite uma troca de conhecimento de forma até mais acentuada do que a educação regular, devido a maturidade e capacidade de formulação de diálogo dos alunos que, mesmo que não tenham uma experiência escolar acentuada, têm vivências que se agregam aos temas educacionais debatidos em sala, principalmente se houver uma boa mediação por parte do educador.

Todavia, outro elemento considerável a ser destacado é a jornada diária dos alunos da EJA. Em sua maioria, são trabalhadores/as e donas de casa que resolveram voltar a estudar seja para alfabetização básica, seja para conclusão do segundo grau, assim, durante todo o dia estiveram ocupados trabalhando arduamente em seus afazeres até o horário de estarem em sala de aula. “Basicamente, a EJA tem sido uma educação limitada a suprir um déficit escolar acentuado de uma massa de mulheres, homens, negros etc. que sobrevivem do seu próprio trabalho; portanto, é a classe trabalhadora, com as suas mais diversas identidades, o grande público da EJA” (VENTURA, 2012, p. 78), isso quer dizer que muitos chegam cansados, indispostos ou simplesmente com a cabeça muito ocupada com problemas pessoais, que costumam ser mais incomuns em alunos do ensino regular, como contas, filhos, adversidades no trabalho, etc.

Com base nisso, torna-se ainda mais indispensável a didática do professor para cativar a atenção, por vezes escassa, desses alunos. Como também se faz necessário um cuidado especial ao número de atividades exigidas para casa, o excesso pode não somente atrapalhar-los com a realização dos trabalhos escolares, como também pode desmotivá-los a dar continuidade aos estudos, novamente nos lembrando que (PEREIRA; FONSECA, 2001, p. 65) o processo de construção da identidade docente é algo dinâmico e que se vincula a uma permanente construção, desconstrução e reconstrução de seus elementos, demandando redefinições constantes, dependendo do contexto sociocultural em que os sujeitos se encontram.

Agora que foi explicada parte da relevância da formação docente e, minimamente, apresentadas algumas características comuns dos alunos da EJA, traremos a discussão voltada para a Geografia, a sua importância para além do ambiente escolar na vida desses indivíduos. Afinal:

É importante ressaltar que com a Geografia os alunos compreendem a espacialidade dos problemas que afetam os seres humanos e o ambiente. Ela possibilita, ainda, a clareza de que os acontecimentos do seu cotidiano não se dissociam do que ocorre em outros lugares do mundo. A pobreza, os impactos ambientais não afetam um lugar isoladamente; a sociedade e o ambiente que temos é fruto de interações históricas de alteração das paisagens e constituição de territórios. (RIBEIRO, 2011, p. 83)

Obviamente, mesmo sem noções geográficas teóricas, os alunos têm contato direto com a Geografia diariamente, podemos dizer até que têm mais familiaridade do que os alunos do ensino regular, por questões de necessidade: locomoção, trabalho, interferências climáticas etc.

Entretanto, eles não chegam na escola com o conhecimento de que utilizam a Geografia no dia-a-dia, porque com exceção de Língua Portuguesa e Matemática, tem-se a noção de que as disciplinas escolares não são necessárias ou existentes no cotidiano, mas que estas só servem para avaliação para o alcance do diploma. Logo, a primeira estratégia do professor de Geografia perante à EJA, pode ser mostrar a importância da Geografia na vida daqueles alunos, com exemplos diretos da cidade em que moram, de empresas populares onde vivem, inserir a noção de Geografia a vida prática, nesse ponto a idade dos discentes da EJA contribui muito pois:

Os conhecimentos que os estudantes da EJA já possuem oferecerão possibilidade de ir além dos manuais escolares. Percebe-se a necessidade de novas sistematizações e ampliações, o que torna possível construir e reconstruir saberes. A Geografia possibilita a leitura e a reflexão sobre o lugar onde se vive, sobre o trabalho e as intervenções que se realizam no espaço. A busca por uma reflexão sobre o cotidiano e as formas de organização social suscita questionamentos que estão na base de uma transformação social, pois é com as perguntas e com a busca de respostas que se faz a ciência. (RIBEIRO, 2011, p. 64)

Uma das grandes responsabilidades dos professores da EJA - independentemente da disciplina - é a de propiciar condições em sala de aula que estimulem os alunos a pensarem de forma crítica sobre a sociedade e a própria realidade, ao ajudá-los a compreender melhor o meio social que vivem, não apenas media-se o conteúdo disciplinar de forma efetiva, como também aumenta-se a população consciente/crítica do país, que garante maior nível analítico para, por exemplo, escolher seus governantes. Segundo Ribeiro (2011, p. 79) “Dentre os desafios

político-pedagógicos da formação de professores de EJA está o de retomar a dimensão política da educação, conferindo especial atenção à educação como um ato político e emancipatório”, isto é, não se trata de o docente passar as suas ideologias e posicionamentos, e sim de dar-lhes a condição para emancipação e construção dos seus próprios posicionamentos.

Um dos elementos que pode ser um grande aliado ao Ensino de Geografia é a tecnologia, mas na EJA, mesmo essa ferramenta deve ser usada com cautela, pois nesse espaço existem alunos de diferentes faixas etárias e aptidões para a tecnologia, afinal temos alunos a partir dos 18 anos e podemos ter, na mesma sala, um aluno de 60 anos. Todavia, com a devida atenção e cuidado o professor pode contar com a tecnologia para despertar a curiosidade dos alunos em momentos de desatenção. Ferramentas básicas como o *Google Earth*, podem garantir um contato singular e preciso do aluno com a temática debatida em sala. Entre diversas outras ferramentas digitais de sites a aplicativos que garantem interatividade excepcional para o ensino de Geografia, mas, é claro, o professor deve se atentar as demandas e dificuldades dos seus alunos antes de propor uma aula com dispositivos digitais, seja no computador ou celular.

A tecnologia não é absoluta em matéria de aula criativa, como adverte Leandro Karnal (2016, p. 48) “Uma boa aula não precisa de recursos técnicos. Retire da cabeça que quem usa *powerpoint* é criativo e quem usa giz é conservador. Não é verdade, o recurso eletrônico é uma ferramenta, não um fim”. Isto é, o recurso utilizado não pode ser mais importante do que aula em si. Pensando nisso, outra tática possível para debates em sala, que unam teoria e cotidiano, é levar para a sala de aula notícias destaque do mês ou da semana que ilustrem de alguma forma o que o texto teórico em estudo explica. Elucidar a matéria que está sendo estudada através de materialidades fornecidas pela realidade concreta atual é a forma mais eficiente de estimular a internalização/abstração e compreensão do conteúdo. Podendo também ser um exercício solicitado aos alunos, que eles mesmos busquem em casa, nas redes sociais, jornais ou noticiários televisivos, notícias que dialoguem com o que está sendo estudado. No entanto, vale ressaltar que:

A prática da educação de adultos é construída no interior da própria sala de aula, ademais que os conhecimentos dos professores são originados tomando-se por base sua visão pessoal, de sua experiência na carreira, de sua visão de mundo e de sociedade, da troca de informações e das interlocuções com os demais colegas de profissão, dos cursos de capacitação que participam, das interações que estabelecem com os alunos, do domínio da matéria que lecionam, entre outros fatores. (DANTAS, 2012, p. 151)

Ou seja, qualquer prática pode ter sucesso ou fracasso, nem sempre isso dependerá do professor, mesmo as metodologias aprendidas na graduação ou em especializações podem ser

invalidadas em algumas salas de aula, isso se dá devido às subjetividades contidas numa classe, que tornam a classe em si subjetiva e multipla. Uma atividade que pode ser aprovada com louvor em uma sala, pode ser reprovada em outra, porque o que definirá o que será interessante aos alunos será o interesse dos próprios alunos.

Portanto, em se tratando de didática, nenhum conhecimento deve ser visto como absoluto ou insubstituível, o chão da sala definirá o que fará os alunos apreenderem com mais facilidade muito mais que qualquer tempo de estudo ou tempo de pesquisa em leituras; as pesquisas e a formação docente servirão para que o professor saiba refletir sobre as dificuldades encontradas pelos alunos e pense novas metodologias, não para que ele saia com uma receita pronta do que fazer ou como agir. Do mesmo modo que os textos e seus conteúdos não devem representar, ao professor, apenas uma imposição a ser cumprida, mas “têm por objetivo fazer com que o estudante aproprie-se do conhecimento científico e possa compará-lo com os saberes que já detém para que a prática cotidiana possa ser pensada com criticidade e responsabilidade” (RIBEIRO, 2011, p. 75).

Outra estratégia interessante é, desde que os alunos estejam de acordo, relacionar a profissão dos alunos com a Geografia, como seus posicionamentos em sociedade estão ligados ao meio ambiente. Como o pedreiro (construções) a impactos ambientais, feirante (depende da agricultura) clima, entre outros. Não que necessariamente só se faça esta atividade com a profissão *dos alunos*, mas seria uma forma de aproximar a Geografia da vida pessoal de cada um, o importante é mostrar a ligação vida urbana ou rural - Geografia. A intenção com atividades como esta é o incentivo de “uma leitura de mundo, na busca de perceber as necessidades e os instrumentos que os alunos devem dominar para conhecer sua realidade e perceber-se como sujeito dessa realidade para interagir enquanto sujeito, dentro de uma sociedade que está continuamente em transformação” (BERNARDINO, 2008, p. 8).

Como já mostrado anteriormente, a EJA não deve servir apenas como uma forma de adquirir o certificado de “segundo grau completo”, mesmo que inicialmente o aluno entre com essa mentalidade, ela deve atuar como uma forma emancipatória de ensino que garanta cidadãos conscientes sobre o país e a sociedade em que vivem. Quando falamos em combate à desigualdade, não falamos apenas no sentido de número de indivíduos alfabetizados na favela, mas como uma construção, de um trabalho “formiguinha” para desenvolvimento do país.

Em primeiro lugar deve-se ressaltar que “o nível educacional da população adulta de um país é o resultado de décadas de investimento em educação, da mesma forma que o estoque de capital físico da economia é o resultado de décadas de investimento em máquinas,

equipamentos e infra-estrutura” (BARROS; MENDONÇA, 1997, p. 6). Assim, os resultados do investimento em educação não são instantâneos, são necessários alguns anos de investimentos e incentivos para obter um progresso efetivo a nível nacional.

Quando falamos em benefícios por investimento em educação falamos em dois âmbitos: particular e público-social. O particular se refere ao benefício para o sujeito da formação escolar, como salientado por Barros e Mendonça (1997):

Do ponto de vista privado, a educação tende a elevar os salários via aumentos de produtividade, a aumentar a expectativa de vida com a eficiência com que os recursos familiares existentes são utilizados, e a reduzir o tamanho da família, com o declínio no número de filhos e aumento na qualidade de vida destes reduzindo, portanto, o grau de pobreza futuro. (BARROS; MENDONÇA, 1997, p. 1)

Mesmo ao que tange o âmbito que aqui chamamos de particular, as vantagens sociais não se isolam ao indivíduo, mas discretamente se propagam socialmente. Já o público-social, ainda segundo os autores, se daria por:

O impacto de uma dada expansão educacional sobre o nível de um indicador socioeconômico no futuro pode ser decomposto em duas parcelas. A primeira é o impacto da expansão educacional que opera via seu impacto sobre o crescimento da renda per capita. Este é o chamado impacto indireto. Assim, uma expansão educacional hoje leva a um crescimento na renda per capita e este, por exemplo, a uma redução na taxa de mortalidade. Este seria o impacto indireto da expansão educacional sobre a taxa de mortalidade. A segunda é o impacto que ocorreria mesmo na ausência de impactos da expansão educacional sobre o crescimento da renda per capita. Este é o chamado impacto direto. (BARROS; MENDONÇA, 1997, p. 6)

Por fim, além dos impactos diretos e indiretos explicados pelos autores, salientamos mais uma vez que, ao nosso ver, também é um indicativo para o desenvolvimento do país: a política. Um cidadão formado tende a ter uma maior consciência de classe⁹ do que um cidadão que não concluiu o Ensino Fundamental; esse fator ajuda o sujeito a pensar de forma crítica o conteúdo que recebe por diversas plataformas em época de eleição. A escolha consciente de um governante por suas atribuições aumenta as possibilidades de um governo que invista no povo, isto é, na saúde, na segurança e na educação. É um ciclo correspondente, quanto mais investimento em educação mais seletivo o povo se torna, e quanto mais seletivo o povo se torna, melhores os governantes assumem o poder. E quando falamos da EJA, estamos falando de

⁹ Consciência de classe é um termo usado nas ciências sociais e na teoria política, especialmente no âmbito do marxismo, para designar as crenças e atitudes de uma pessoa a respeito de sua classe social ou condição econômica, inclusive quanto aos interesses e à estrutura de sua classe social.

Fonte: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-64451989000200009. Acesso em 20/12/2019.

eleitores ativos e contribuintes concretos nas eleições.

Deste modo, “tal forma de emancipação pressupõe, portanto, o envolvimento ativo dos sujeitos individuais e coletivos, uma vez que não é construída exteriormente. Ao contrário, são os próprios homens, individual e coletivamente, que se autoemancipam” (RUMMERT, 2006, p. 189). Acreditamos que assim, através do auxílio dos professores, a EJA cumpra com o papel de mediadora da autoemancipação dos sujeitos.

Pensando no que propõe à Geografia para o homem, na análise de sociedade que ela dispõe aos alunos, entendemos que, se aplicada de forma meticulosa e unida às outras disciplinas, é capaz de oferecer aos indivíduos as ferramentas necessárias para se tornarem sujeitos ativos na construção do desenvolvimento econômico-social do país.

A formação docente para atuação na EJA ainda é muito negligenciada na grade letiva das licenciaturas, o que força professores a buscarem especializações exclusivas na pós-graduação para aprofundamento do entendimento da modalidade. Infelizmente, a EJA ainda é muito subjugada dentro dos espaços acadêmicos no que tange a formação de professores apesar dos progressos políticos alcançados no decorrer das décadas.

Neste tópico expusemos parte da importância de se ter docentes preparados para ministrar aulas para a Educação de Jovens e Adultos, que se apresenta nas especificidades das turmas desta modalidade, desde idade dos alunos à sua jornada diária antes de estar na aula e, por fim, sua trajetória de vida que o levou a começar ou concluir a vida escolar na EJA.

A preparação do professor é essencial para que ele pense estratégias de atingir suas metas com os alunos que são bem diferentes do que se espera durante uma graduação. Aproximar os alunos do contexto escolar é fundamental, essa aproximação só é possível através da disposição do professor em lhes apresentar a conexão do conteúdo mediado com o cotidiano dos alunos. Despertar o interesse dos alunos para mais do que a nota seria o ideal para o bom resultado das aulas e da EJA como um todo, claro que mesmo com a dedicação do professor, nem sempre será possível alcançar esse objetivo, porque ao lidar com seres humanos, sempre jogamos com probabilidades, mas podemos nos deparar com casos particulares os quais não seja possível fazer muito mais do que garantir que os alunos cheguem à nota esperada.

Todavia, o trabalho do professor deve sempre buscar chegar aos padrões ideais de interação com os alunos para garantir que a EJA cumpra seu papel dentro da educação, e a educação cumpra seu papel na sociedade. Um dos grandes legados que podemos destacar como fundamental para a formação do professor para atuação na EJA, são os ensinamentos de Paulo Freire, que foi um dos primeiros pedagogos a pensar os jovens e adultos, mesmo os analfabetos

como completamente capazes de alcançar resultados positivos e moverem a educação brasileira. E após anos de estudos e progressos, a visão de Paulo Freire ainda é completamente atual e indispensável para se pensar as potencialidades do Ensino de Jovens e Adultos.

Ao trabalhar com alunos da EJA, devemos lembrar que eles vêm de uma situação financeira incipiente e têm todos os problemas que comportam a vida adulta, além é claro da rotina de trabalhadores e provedores de casa. Assim, paciência e criatividade são fundamentais para trabalho nessas turmas. Além disso, poucos professores têm tantos elementos disponíveis e fáceis de se levar em sala para alusão a vida concreta dos alunos como os professores de Geografia.

Com isso, observamos que o trabalho humanizado do Ensino de Geografia garante melhor aprendizagem e possibilidades de interesse em continuidade dos estudos por parte dos alunos, embora a maioria tenha grandes dificuldades para estudar e entram pensando apenas no certificado do Ensino Médio. O fato é que o governo atual não está a favor da educação, mas ainda temos a pesquisa como ferramenta para tentar melhorar a EJA e, conseqüentemente, a vida dos alunos. O país está nas mãos da educação, está nas mãos dos professores.

2. A IMPORTÂNCIA DAS TICS NA EDUCAÇÃO: o uso de aplicativos como subsídio da educação

No século passado a educação, quando falamos do contexto da sala de aula da educação regular, contava apenas com a biblioteca como aparato de materiais para a aprendizagem. Independente do conteúdo cobrado pelos professores, a única ferramenta de pesquisa acessível eram os livros, tanto nas tarefas em sala de aula, quanto nos trabalhos de campo. Durante quase toda a história da educação no mundo, os livros eram supremos e únicos no auxílio à aquisição do conhecimento, sendo assim, é normal que após séculos de metodologias de ensino baseados apenas em material impresso, os professores ainda encontrem certa dificuldade em planejar uma aula a qual a base principal seja a tecnologia como, por exemplo, o celular.

No entanto, em pleno século XXI, na “era da tecnologia”, a escola ainda coloca a tecnologia como oposta à educação, criando uma barreira- desnecessária - entre ensino e tecnologia. A tecnologia é posta em contrapartida como inimiga da educação, o que é bastante compreensível, visto que, como é posta como contrária à escola e faz parte, não simplesmente da vida dos alunos, como também representa a vida íntima a qual eles estão mais ligados, o celular sempre vai parecer mais interessante que as aulas.

Logo, pensando na perspectiva de que a tendência da tecnologia é sempre evoluir e estar cada vez mais presente na vida dos alunos de todas as idades, o mais sensato não é buscarmos uma forma de barrá-la em sala de aula, mas nos aliarmos a ela. Como Rojo (2013, p. 7) tem defendido através das suas pesquisas, “É preciso que a instituição escolar prepare a população para um funcionamento da sociedade cada vez mais digital e também para buscar no cyberspaço um lugar para se encontrar, de maneira crítica, com diferenças e identidades múltiplas”.

Assim, propomo-nos, aqui, a pensar o papel da tecnologia na educação e as práticas docentes que possibilitam as relações ensino-tecnologia, tecnologia-ensino, dentro e fora da sala de aula, levando em consideração o contexto sociopolítico do Brasil e as implicações ao se pensar a integração das TICS¹⁰ na educação. Debater sobre o desinteresse da maioria dos alunos, pode ser a ponte para alcançarmos o seu interesse nessa contemporaneidade imediatista em que os estudos parecem um benefício a longo prazo e não conseguem competir com o agora.

A falta de investimento na educação no Brasil, acaba por se tornar um grande desafio

¹⁰ A seguir explicaremos o significado do termo TICS .

quanto ao uso da tecnologia em sala de aula. A falta de verba destinada à educação reflete em várias camadas da escola pública, começando por coisas fundamentais como materiais escolares necessários (canetas, folhas A4 para avaliações, papéis decorativos para atividades específicas, giz, pincéis atômicos etc), quantidade de livros didáticos, livros literários e dicionários, à outras coisas mais básicas como quanto a estrutura física da escola (estrutura dos prédios, produtos de limpeza e higiene), chegando ao bem estar dos alunos como, por exemplo, o lanche escolar, lembrando que no âmbito das escolas públicas, principalmente as localizadas na periferia, muitos alunos chegam na escola sem comer e talvez sua única refeição do dia seja o lanche escolar, por fim o número baixo de funcionários para um número desproporcional de alunos e horários, além, é claro, dos baixos salários e atrasos. Logo, se não há o mais básico para o funcionamento eficaz da escola, não podemos contar com um suporte tecnológico de apoio à educação, não há, na maioria das escolas públicas brasileiras, laboratórios de informática em funcionamento, tal como Wi-Fi para uso em atividades com os alunos.

As últimas pesquisas feitas em 2017¹¹ sobre laboratórios de informática em escolas públicas no Brasil, apontam que 81% das escolas públicas tinham laboratório de informática na época da pesquisa, no entanto, somente 31% dos professores utilizavam os laboratórios para desenvolver atividades com os alunos¹². Mas a baixa utilização não vinha simplesmente de uma falta de interesse por parte dos professores, mas também das condições de utilização do laboratório, na maior parte das escolas há um problema com a velocidade da conexão, “Dados do Censo Escolar computados pelo Todos pela Educação indicam que em muitas escolas públicas com laboratório os problemas de baixa conexão e equipamentos ultrapassados inviabilizam o uso da internet e de computadores” (VARELLA, 2017).

Outro fator de grande relevância é que o edital que contemplou cada escola com os laboratórios de informática, exigia um monitor que cuidasse do laboratório e auxiliasse o professor na utilização com os alunos, no entanto, o laboratório se torna inutilizável sem esse monitor, com o corte de verbas das escolas públicas, o encarregado da monitoria dos laboratórios foi automaticamente dispensado, deixando vários laboratórios fechados sem previsão de utilização.

Assim, com o uso da tecnologia restrito a laboratórios que caíram em desuso por falta de verba, os alunos da escola pública acabaram por terem desvantagem perante a escolas

¹¹ As pesquisas mais recentes que encontramos são do ano de 2017, mas sabemos que houveram reflexos governamentais de 2017 a 2019 que causaram mais cortes na educação, ocasionando o desmonte de vários laboratórios de informática, que sem perspectivas de utilização, acabaram se tornando salas de aulas, e os equipamentos foram retirados e guardados em algum canto das escolas.

¹² Fonte: Computerworld.

particulares mesmo contendo um número maior de escolas com laboratório:

As escolas privadas estão um passo à frente. Apesar de somente 47% delas terem laboratório, os alunos dessas escolas aproveitam a estrutura em sua totalidade. O percentual baixo de escolas particulares com laboratórios deve-se ao fato de o uso de tecnologia nesses locais estar disseminado por vários locais da instituição, principalmente na sala de aula. Nas escolas públicas, ocorre o oposto. O acesso à internet e o uso de tecnologia se dá quase exclusivamente dentro dos laboratórios. Do total de escolas públicas brasileiras, 81% delas têm laboratórios de informática, mas somente 59% deles são usados. (VARELLA, 2017, p.1)

Por essa razão, antes de entrarmos no assunto da tecnologia em sala de aula, quisemos ressaltar, mesmo que minimamente, a realidade que encontramos nas escolas públicas quanto às possibilidades do uso da tecnologia em sala de aula, para pensarmos também nossas expectativas e viabilidades no uso das TICs.

2.1 As TICs e a reinvenção das práticas pedagógicas

Direto ao ponto! Afinal, o que são as *TICs*? A sigla *TIC* significa Tecnologia de Informação e Comunicação, e elas são as tecnologias responsáveis por mediar os processos informacionais e comunicacionais, auxiliando áreas como dos negócios, pesquisa científica e educação.

O início da ideia da utilização das TICs na educação no Brasil, vem de um contexto ideológico, numa época específica em que as escolas públicas passavam por um desmonte, o qual a qualidade do ensino caía em prol das necessidades capitalistas da época, isto é, o discurso era de modernização, este, por sua vez, defendia que alunos saíssem capacitados para o mercado de trabalho através da aptidão do manuseio de novas ferramentas tecnológicas. Inicialmente, as TICs acabaram por apenas fazerem parte de um discurso tecnicista que almejava a produção de mão-de-obra barata, a aquisição de conhecimento cultural e acadêmico não tinha relevância até então, como explicado por Almeida (2009).

Esse cenário começa a se alterar quando alguns discípulos/estudiosos de Piaget e Papert, começam a ver a tecnologia como uma possibilidade de melhora na comunicação entre professor e aluno. A seguir, temos a popularização da internet, em meados de 2007, os primeiros computadores começam a chegar nas escolas Públicas Brasileiras já com a ideia de auxílio na prática ditática-pedagógica.

A problemática da implantação súbita das TICs na educação foi o despreparo dos profissionais que já estavam em sala de aula e não tiveram nenhum treinamento, preparação ou

até mesmo curso intensivo de formas de utilização da tecnologia a favor do ensino dos alunos. Dessa forma, tornaram-se apenas “meros livros didáticos animados e/ou apenas como um recurso sofisticado para acessar informações, fato que contribuiu para transformar os espaços onde são instalados em verdadeiros templos sacrosantos e invioláveis, onde o acesso dos alunos e professores deve ser objeto de controle e regras rígidas” (ALMEIDA, 2009).

Os primeiros professores que se depararam com os laboratórios de informática não tiveram, em sua formação, nenhum espaço de discussão sobre o uso de tecnologia em sala de aula, pois até então, parecia um sonho distante. Assim, os computadores tornaram-se uma mera ferramenta de pesquisa de coisas que poderiam ser encontradas, com um pouco mais de dificuldade, em livros, não tendo uma real interatividade entre aluno e objeto de estudo.

Mas a partir desse passo, da implantação de laboratórios de informática em escolas públicas, os estudos das TICs na educação dentro das universidades brasileiras começaram a crescer, tal como o número de professores universitários das áreas de licenciatura que pensam sobre as possibilidades dessas práticas e incentivam os alunos (futuros professores) sobre a práxis em sala de aula. A partir dessas pesquisas acadêmicas começaram a surgir novas noções do seu uso em sala de aula e relevância perante à construção do conhecimento. À vista disso, começou-se a pensar o que a utilização das TICs exigia de professores e alunos e o tipo de letramento necessário para a evolução das práticas pedagógicas, afinal:

[...] frente às novas formas de aprendizagem e, conseqüentemente, novas possibilidades de ensino contemporâneas, que se busque formular uma pedagogia para os multiletramentos, levando em conta ações pedagógicas específicas, que valorizem todas as formas de linguagem (verbal e não verbal), cujo foco deve ser o aprendiz, que passa a ser o protagonista nesse processo dinâmico de transformação e de produção de conhecimento e não mais um simples reproduzidor de saberes. (NETO *et al.*, 2013, p. 138)

É muito importante que a prática do uso das TICs parta da formação docente, pois costumamos tratar treinamento e formação como sinônimos no contexto educacional, mas “o treinamento implica na adição de alguma técnica ou conhecimento ao que o profissional já dispõe [...] Já, o curso de formação deve ter como objetivo uma mudança, ou pelo menos propiciar condições para que haja uma mudança, na maneira do profissional da educação ver a sua prática” (VALENTE, 1998, p. 2). Assim, gostaríamos de pensar obstáculos e possibilidades do docente perante ao uso da tecnologia em sala de aula.

A nossa primeira provocação, para pensar em uma nova utilização da tecnologia em sala de aula, é qual a familiaridade de alunos e professores com dispositivos digitais? Assim

como discutimos, dentro da pedagogia, o conceito de letramento¹³, ao pensar o uso das TICs, devemos pensar os multiletramentos necessários para uma aula funcional. Rojo (2013) explica-nos o que são os multiletramentos e de onde surge a necessidade do conceito e de sua utilização na educação:

[...] é justamente pensar que para essa juventude, inclusive para o trabalho, para a cidadania em geral, não é mais o impresso padrão que vai funcionar unicamente. Essas mídias, portanto, têm que ser incorporadas efetivamente, todas elas, tvs, rádios, essas mídias de massas, mas sobretudo as digitais incorporadas na prática escolar diária. Então, eles vão propor uma pedagogia para a formação, isso lá em 1996, portanto, já há muitos anos atrás. A ideia é que a sociedade hoje funciona a partir de uma diversidade de linguagens e de mídias e de uma diversidade de culturas e que essas coisas têm que ser tematizadas na escola, daí multiletramentos, multilinguagens, multiculturas. (ROJO, 2013, p.13)

Assim, entendemos que para uma aula efetiva com uso de tecnologias, primeiramente devemos focar no entendimento do professor quanto ao uso adequado das TICs em sala de aula, ou seja, partimos da premissa em que há de se ter nos colégios uma interação entre professores e coordenadores afim de discutir as práticas docentes e a utilização de computadores e telefones celulares, para que ambos não sirvam apenas como ferramenta de busca na internet. Afinal, o que há de mais importante no uso das TICs é a inovação e interatividade que ela oferece aos alunos, se isso não for explorado ao máximo, elas se tornam somente um livro digital e causam o mesmo desinteresse rotineiro nos alunos.

Em segundo lugar, deve-se pensar a estrutura escolar: O que a escola suporta? Quais os aportes que a escola oferece? O que ela não oferece? É de extrema relevância delimitar as possibilidades da escola antes do planejamento de aulas com o subsidio da tecnologia. Delimitados os parâmetros estruturais da escola, deve-se pensar sobre a turma para quem se planeja a aula e a subjetividade da vivência dos alunos: Todos têm facilidade com a tecnologia? Todos têm celulares? Todos têm acesso à internet em casa?¹⁴ Deste modo, o professor pode planejar a aula com a certeza que nenhum aluno ficará de fora da atividade ou se sentirá excluído ou inferior.

Após o professor conhecer o ambiente estudantil em que ele pretende trabalhar com as TICs, em todas as suas vertentes possíveis, deve-se ter em foco qual objetivo ele pretende alcançar com essa aula para saber os multiletramentos que a atividade exigirá dos alunos e quais os aparatos ele precisará da escola e/ou dos alunos. Por exemplo, se pensarmos,

¹³ Incorporação funcional das capacidades de leitura e escrita nas práticas sociais.

¹⁴ Obviamente, tais observações devem ser feitas com cautela para não lesar socialmente qualquer aluno.

especificamente, no uso de aplicativos ou APPs¹⁵, supondo que todos os alunos de uma turma tenham celular, mas que não tenham acesso à internet na escola e alguns não tenham internet em casa, muitos aplicativos oferecem funcionalidade off-line, o professor pode conversar com a turma sobre parcerias entre colegas que possam ajudar-se, como também, em comunicação com a coordenação da escola, levar a turma para fazer o download do aplicativo X em algum lugar que ofereça Wi-Fi aberto ao público - como algumas bibliotecas, livrarias e universidades.

Pensando numa condição ideal de trabalho, em que a escola tenha os aparatos necessários para a utilização da tecnologia em prol da educação (como Wi-fi), o professor só precisa definir os objetivos da aula e como seria o melhor aplicativo para a utilização, nesse contexto vem as perguntas “esse aplicativo já existe no mercado? ”, “o professor precisará criar o próprio aplicativo para o objetivo lançado?” e “o professor tem o domínio necessário para a criação de um APP que atenda ao propósito da aula? ”.

Existem algumas plataformas gratuitas de criação de aplicativos¹⁶ para dispositivos *android's*, mas embora sejam de fácil manipulação, tem certas limitações quanto a possibilidade de conteúdo a serem criados como, por exemplo, a interatividade é mais limitada, tal qual o projeto gráfico funcional. Assim, o uso desses aplicativos podem ser combinados ao uso de outro aplicativo já existente, como no caso de uma aula de Geografia, o professor pode criar um aplicativo básico para complementar, com informações e curiosidades, as funcionalidades do APP *Google Earth*.

Por último, mas não menos importante, a utilização dos alunos. O professor deve reservar uma aula para elucidação do plano da aula, como também auxiliar quanto a dúvidas de manuseamento do aplicativo, crianças e jovens são nativos da era digital e costumam ter facilidade quanto ao uso da tecnologia, “No entanto, é necessária uma ação educativa para que eles possam analisar criticamente conteúdos (texto, áudio e vídeo) das diversas linguagens digitais - multimodais” (VALLETTA, 2014, p. 2).

No caso do ensino de língua portuguesa por exemplo, uma ferramenta proficiente para o ensino é a *cyberliteratura* ou *literatura eletrônica*, que com seu aporte imagético e sonoro prende a atenção dos alunos e permite uma interatividade entre aluno e narrativa, uma vez que na literatura eletrônica os alunos são autores enquanto escolhem, através de cliques, caminhos para o desfecho da história. Como, por exemplo, o site *Minicontos Coloridos*¹⁷ o qual se escolhe a porcentagem de cores em uma caixa de diálogo e “pinta” um miniconto que aparece na tela,

¹⁵ App é uma abreviação para “application”, do inglês, que significa aplicativo, programa ou software

¹⁶ Como a “Fábrica de aplicativos” e “Appyepie”.

¹⁷ Fonte: Literatura digital

é possível trabalhar através desta página os gêneros discursivos através dos minicontos, tais como as figuras de sintaxe que aparece em cada um deles.

Outra página muitíssimo interessante é *Um estudo em vermelho*¹⁸, o primeiro *hiperconto* brasileiro leva o aluno a uma investigação de um desaparecimento, em que ele é leitor, autor e personagem ao mesmo tempo, como podemos perceber na apresentação do site:

Um estudo em vermelho é um conto hipertextual que, pela sua natureza me fez cunhar o termo hiperconto. Naturalmente é apenas uma releitura do que o gênero permite (mistura de texto com som e imagem, interferência do leitor, uso de dados do leitor), mas indica um futuro promissor para a literatura digital.

A fórmula utilizada para a confecção dos finais é a análise combinatória. Há 3 cenas em que o leitor interfere diretamente, escolhendo a direção que deseja tomar. Dependendo dessas escolhas, o final muda. Como foram 3 escolhas, há 8 finais possíveis. Se fossem 4 cenas, seriam 16 finais; se fossem 5, 32 finais.

Vale lembrar que há autoria na escolha dos finais e sua relação com o caminho percorrido, não sendo os finais de forma alguma aleatórios. Por exemplo, se o leitor foi sempre intempestivo nas suas escolhas, acabará com um final violento, talvez até morrendo. Há uma relação lógica e de valores expressa nisso, daí a importância da autoria na montagem desses finais. Outro autor possivelmente faria outros finais com as mesmas combinações. (SPALDING, 2009)

Nesta página o professor pode trabalhar interpretação textual e intertextualidade - este hiperconto faz referências a obras clássicas de Arthur Conan Doyle e Edgar Allan Poe. Além de chamar atenção para as cores e imagens afim de destacar o efeito que estas influem sobre o texto verbal.

Ambos os sites não se tratam especificamente de aplicativos, mas podem ser utilizados em dispositivos móveis com funcionalidade satisfatória. Eis uma proposta vantajosa para a ideia da utilização do dispositivo móvel: sites que tem uma boa adaptação em celulares, pois evita a necessidade de instalação, reduz o uso de memória do dispositivo e é utilizado naquele momento e pode ser encerrado com um clique. Pensando nessa possibilidade de utilizar sites no navegador, temos uma abrangência maior de disciplinas em que podemos trabalhar com as TICs.

2.2 Os benefícios para os alunos no uso das TICs na educação

Evidentemente, como o uso das TICs para auxílio na educação é bem recente e os avanços da tecnologia que proporcionam facilidades para professores em sala de aula são mais recentes ainda, os resultados comprovados quanto ao seu uso são muito rasos e sem a

¹⁸ Fonte: Literatura digital

possibilidade de se saber quais são as vantagens a longo prazo, mas podemos tentar levantar hipóteses, com os poucos dados já existentes, os benefícios que os alunos poderão ter com esse novo passo na educação juntamente com o desenvolvimento de habilidades e competências.

Mesmo se, por um instante, ignorarmos os benefícios focados no mercado de trabalho, ainda temos diversos outros que alcançam os alunos em diversas vertentes dentro e fora da vida escolar. Primeiro, devemos ter em foco que ao ensinar, ao educar jovens e crianças, não estamos lidando com robôs para focarmos apenas num ensino tecnicista, é de extrema importância pensarmos conteúdos que façam com que os alunos repensem a sociedade em que vivem, para isso é necessário despertar a sensibilidade deles quanto ao multiculturalismo. “Portanto, aceitar que o fazer artístico e a fruição estética contribuem para o desenvolvimento de crianças e de jovens é ter a certeza da capacidade que eles têm de ampliar o seu potencial cognitivo e assim conceber e olhar o mundo de modos diferentes” (CASTRO; SANCHES; ORTEGA, 2014, p. 2). A internet nos proporciona a possibilidade de aproximar os alunos de outras realidades, de propiciar a eles uma visualização do falamos em sala de aula, seja em História, Geografia, Biologia, Português etc.

Os elementos que podemos salientar para os alunos dentro das multisseminários, tornam mais fácil a mediação didática e a internalização do conteúdo. Os alunos podem ter acesso a imagens de lugares que talvez não tenhamos condições de levá-los, podemos despertar a sensibilidade artística deles para obras de arte que nem se encontram em nosso país, da mesma forma com músicas, vídeos e fotografias. A questão é que podemos aproximar os alunos - lembrando que, aqui, pensamos principalmente em alunos de escola pública - de universos que não fazem parte do seu dia-a-dia, levando diferentes formas de cultura que só a arte possibilita um entendimento sensível, pois:

A Arte ajuda as pessoas a entender e a serem entendidas. Se ela permite às pessoas se expressarem a si mesmas e a alcançar as outras, ela também as ajuda a verificar, a aumentar e a explorar o conhecimento do mundo que as circunda. A Arte está aberta para um infinito melhoramento pessoal. Não é preciso mais do que um elogio vindo de fora para fazer alguém se sentir bem. (HEIJMANS, 2013, p. 4)

Desta forma, ao trazer a arte para a sala de aula, mesmo que por vias digitais, ambicionamos “dar asas” ao conhecimento dos alunos, ofertar a oportunidade de tirá-los da sala de aula para um mundo de possibilidades em que eles se reconheçam e se identifiquem, afim de que tudo que tentamos ilustrar em diversas disciplinas possa, de fato, permear os alunos e não apenas servir de conteúdo para provas, que eles esquecerão em uma semana ou ao fim do semestre, além, é claro, do senso crítico que se é aguçado nesse processo.

Outro privilégio do uso das TICs é despertar nos alunos a capacidade criativa, pois além de lhes ofertamos a possibilidade de se expressar - dependendo da atividade solicitada -, também os tornamos autores de materiais que os deixam mais confiantes, os induzem a pesquisar para criar e pode servir de material para outros estudantes.

Por fim, entraremos na vertente dos alunos como futuros profissionais das mais diversas áreas, pensando, primeiramente, na expectativa que dentro do uso das TICs, em todas as disciplinas, talvez os ajudem a encontrar sua vocação ou, ao menos, uma área de maior afinidade, o que os auxiliará com mais facilidade na escolha da profissão pretendem seguir. Em segundo lugar, independente da profissão, do curso acadêmico que eles venham a escolher, já não há mais profissões que não utilizem a tecnologia em algum nível, logo, pensando no quesito imprescindível da necessidade da formação profissional dos nossos jovens, o domínio das TICs aumenta as possibilidades de sucesso no ingresso de universidades e no mercado de trabalho.

Com os pontos levantados aqui, podemos concluir que os benefícios a longo prazo seria a instrução mais eficiente dos nossos alunos, uma formação que os tornem mais críticos, receptivos à cultura, à diversidade, menos reprodutores do que aprendem e mais capacitados para criar algo em cima do que apreenderam. Com um aprofundamento do conteúdo das aulas, através de elucidação a partir do uso do computador ou celular, os alunos podem ter uma maior compreensão das matérias das aulas e assim sair da escola com o conhecimento que os professores tentam passar durante toda a trajetória escolar.

As práticas pedagógico-educacionais precisam ser reelaboradas pensando a sociedade que se modifica constantemente e demanda novas atribuições dos indivíduos todos os dias, ou seja, pensando na era tecnológica e cada vez mais globalizada que vivemos, devemos, como professores, pensar formas e métodos de utilizar a tecnologia a favor do ensino.

A discussão do uso do celular em sala de aula, deve ser levantada em parceria com a coordenação da escola e se possível com os pais dos estudantes, para garantir maior apoio à proposta do professor, pois para que haja total adequação das novas práticas em sala de aula, a adesão deve ser de toda a comunidade escolar. O uso de aplicativos e sites na educação é um sonho possível, somente precisamos nos articular quanto às suas possibilidades e desafios.

Nosso dever aqui, não é ensinar crianças e jovens a "mexer" em um celular ou a fazer pesquisas, nem mesmo a encontrar sites interativos educacionais, eles já têm acesso a tudo isso, nosso dever é fazê-los usar isso ao seu favor não somente em prol do lazer. Desta forma, o professor é uma ponte entre o aprendizado disponível na internet - que já está em uso dos alunos - e os estudantes.

2.3 O uso de tecnologias: aplicativos de celular e geotecnologias no ensino de Geografia

Quando pensamos sobre o ensino de disciplinas em sala de aula, algumas disciplinas sempre tiveram um privilégio natural dado a materialidade de seu objeto de estudo, outras tiveram o privilégio adquirido através dos séculos, por outro lado, há disciplinas que se apresentam prejudicadas pela falta de contato com seu objeto de estudo. Em uma linguagem simples e direta, disciplinas como Língua Portuguesa (línguas maternas em geral) e Matemática, tem seus objetos de análise e estudo postos aos alunos com excelência e naturalidade, já que aqui falamos sobre palavras e números, tal como História, visto que sua principal base é a memória, o que faz com registros escritos e fotográficos já sejam um bom suporte para o ensino da disciplina¹⁹; Biologia, Física, Química e Educação física também foram disciplinas que ganharam espaço nas escolas através de laboratórios²⁰ para aulas práticas experimentais; já a Geografia, pensando que se trata de uma área ampla de aprendizado, posto que se trata da relação sociedade e natureza, descrição da Terra e do estudo dos fenômenos físicos, biológicos e humanos que nela ocorrem, suas causas e relações, acaba por ser prejudicada quanto ao contato dos alunos com a materialidade *para estudo*²¹.

Geografia é uma disciplina complexa devido às suas diversas áreas de abrangência, e pode ser vista como tediosa aos olhos dos alunos, principalmente por falar de alguns assuntos que, a primeira instância, podem parecer distante da realidade deles e/ou inútil. Infelizmente, estamos passando por uma era sombria na educação em que não temos verba para o básico nas escolas públicas, logo também não temos condições de levarmos os alunos - ou pelo menos, não todas as turmas - para passeios ou viagens que auxiliem o Ensino de Geografia. Obviamente tal constatação não é novidade para nenhum professor de Geografia, destacamos aqui essa situação afim de discutir possíveis soluções a partir do uso da tecnologia na educação, especificamente no Ensino de Geografia.

Pretendemos aqui debater sobre o uso de aplicativos de celular e as geotecnologias em prol da educação em sala de aula no ensino regular. Idealizamos que através do uso da tecnologia no Ensino de Geografia, seja possível, em primeiro lugar, despertar o interesse nos alunos até mesmo para as vertentes mais antipatizadas, como também ter acesso a materiais imagéticos interativos que auxiliarão na compreensão do conteúdo mediado pelo professor.

¹⁹ Claro que visitas a museus e cidades históricas despertariam melhor o interesse dos alunos por certas temáticas.

²⁰ Embora, nem sempre esses laboratórios sejam utilizados e a falta de investimento para a manutenção faz com que esses laboratórios sejam apenas salas fechadas com equipamentos sem funcionamento.

²¹ Aqui destacamos a palavra estudo, porque é impossível não termos contato com o objeto de estudo da Geografia no cotidiano, mas é díspar da utilização para o aprendizado.

A crítica que expomos aqui, se dá por dois fatores: i) O avanço dos estudos de Geografia e as possibilidades de ensino; ii) o avanço da tecnologia e popularização da mesma. Como colocado por Almeida (1991):

A geografia encontrada na maioria dos livros didáticos e que é ensinada, geralmente, nas escolas apresenta uma análise descritiva - ou apenas uma descrição - do que se vê hoje no mundo. Essa geografia escolar consiste, portanto, em uma "visão de mundo": inicia-se pela descrição e explicação do espaço próximo, "vivido", passando, depois, para o estudo de espaços mais distantes. Nessa abordagem os fenômenos aparecem como ocorrências parceladas, desvinculadas do todo, sem conexão com o processo social no qual estão inseridos. Tanto a natureza quanto a sociedade são vistas como ocupantes de um espaço herdado cuja organização foi predeterminada por forças externas e alheias a sua dinâmica atual. Dessa forma, apresentando uma abordagem estática e a-histórica do processo de ocupação das áreas e da apropriação dos recursos naturais, a geografia pouco valor terá na formação das novas gerações. Ao contrário, ela levará a sérias deformações quanto a sua visão de homem e de mundo. (ALMEIDA, 1991, p. 2)

Por essa razão, acreditamos que a utilização de somente o livro didático já não é mais suficiente para o aprendizado dos alunos. Estamos na era da tecnologia em que tudo está ao alcance das mãos com apenas um ou dois cliques, cabe a nós, docentes de Geografia fazer com que isso não apenas seja um obstáculo entre nossos alunos e o conhecimento escolar, mas que funcione como uma ponte que os auxilie a alcançá-lo.

O Ensino de Geografia deve visar a explanação da relação homem-natureza, o que consequentemente nos leva a contextos sócio históricos e culturais que não devem ficar de fora para que a Geografia em si seja compreendida em sua totalidade. Mesmo os livros didáticos mais completos acabam por fazer uma segregação de alguns conteúdos geográficos e sociedade. O que é natural, devido ao número de conteúdos que os alunos devem aprender em um semestre, o material didático ficaria muito extenso, exigiria um número muito superior de páginas e imagens, o que acarretaria em um valor elevado, colocando em risco a distribuição em todas as escolas - lembrando que nosso foco sempre é a escola pública. Então, fica a cargo do professor fazer a relação do conteúdo teórico com a sociedade e realidade de seus alunos.

Assim, hora por comodidade, hora por dificuldades de elucidar a matéria com exemplos mais efetivos de forma que os alunos prestem atenção ao professor, o docente por consequência acaba por explicar apenas o que está posto no livro didático, deixando um déficit nas lacunas do Ensino de Geografia. Evidentemente, isso se trata de uma excessiva generalização, sempre há professores que buscam fazer mais do que o que indicam os livros didáticos, mas o que queremos mostrar com esse episódio hipotético, é que há dificuldades ao que tange o material didático tradicional para o ensino eficaz de Geografia. Afinal:

Ensinar geografia implica desenvolver o mesmo método que ela usa na construção do conhecimento geográfico que está em contínua transformação. Ensinar geografia significa dar conta do processo que levou à atual organização do espaço, e este é adequado à realização do trabalho, sendo modificado com a finalidade de atender essa exigência. Portanto, o ensino não pode ocorrer através da transmissão de conteúdos programados e subdivididos por séries. (ALMEIDA, 1991, p. 3-4)

À vista disso, acreditamos que esse método de segregação da Geografia ao que tange o ensino, o torna antiquado devido à aprendizagem dos alunos que vem se mostrando um tema emergente. Não basta ter o Ensino de Geografia nas escolas para preenchimento de grade curricular, o que ansiamos é que os alunos de fato apreendam a disciplina, como também saibam a sua relevância para eles enquanto sujeitos de uma sociedade capitalista.

A tecnologia tem o potencial para ser singular em vista dos problemas atuais e obstáculos no ensino, porém para isso faz-se necessária uma mediação atenciosa e um árduo trabalho de pesquisas por parte do professor. Isso não deve ser imposto ao professor, pois exige uma dedicação extra, posto que a evolução e popularização da tecnologia e internet são tão recentes quanto sua aplicação à educação, a formação docente de poucos anos atrás, ainda não trazia o estudo das TICs em sala de aula com profundidade, logo para instaurar esse trabalho, a maioria dos professores começam do zero e precisam estudar, tanto a tecnologia e suas plataformas que amparam a sua disciplina lecionada, como o processo de ensino dentro dos multiletramentos²² em si.

Do mesmo modo, não podemos esperar uma adaptabilidade imediata dos alunos, estamos jogando com probabilidades, qualquer experiência trata-se de uma tentativa que pode e deve ser aperfeiçoada de acordo com a resposta de aprendizagem e aceitação dos alunos. Na verdade, a prática didática-metodológica de implantação do uso da tecnologia para o ensino, deve ser discutido entre professores e alunos e adaptado às possibilidades de cada turma, afinal a proposta das TICs é para inclusão e melhoria de ensino, não para aumentar a segregação e o desinteresse pela disciplina.

As geotecnologias surgiram a partir do desenvolvimento dos computadores e foram propagadas por volta de 1980 quando a internet começa a decolar. Durante muito tempo, o termo pareceu algo excessivamente técnico que não faria parte da vida de pessoas comuns, principalmente de classe social baixa/classe trabalhadora. Com o avanço da tecnologia houve

²² Retiramos esse conceito da obra de Roxane Rojo (2013), *Escol@ conectada, os multiletramentos e as TICs*, no qual ela defende sua importância e o define, a grosso modo, como capacidade de leitura, de interpretação de diversos objetos e materialidades, desde uma revista à televisão, a um blog, a um aplicativo de celular; é a capacidade de descodificação principalmente ao que tange a tecnologia.

o entendimento do que são as geotecnologias, e mesmo quando não há o conhecimento do termo em si, as pessoas utilizam em seu cotidiano inúmeras vezes ao dia. Pensando num contexto educacional, “apresentam-se os diferentes tipos de geotecnologia que podem ser utilizados no ensino de Geografia são eles: GIS, GPS e Google Earth” (CORREA, FERNANDES; PAINI, 2010, p. 93).

Essas mesmas geotecnologias que estamos propondo aqui a serem incorporadas ao Ensino de Geografia, já fazem parte da vida dos cidadãos de forma efetiva e cada vez mais instituída, principalmente através do *GPS*, que agora está mais popularizado sendo utilizado pela ferramenta Localização, no APP de comunicação *Whatsapp*. Junto a ele vem o *Google Maps*, uma vez que quando uma pessoa recebe determinada localização e não sabe onde fica o endereço, usa o APP para localiza-lo. Com esse pequeno exemplo vemos que a geotecnologia já faz parte da vida dos nossos alunos, já tem o letramento nela, só nos resta mediar e aprofundar. A importância de seu uso em sala de aula, saindo do tão somente o livro didático, se dá pelo fato de que:

O conhecimento e todo o processo de aprendizagem se dão de forma interpessoal e depois de modo intrapessoal. Essa aprendizagem ocorre por meio de instrumentos mediadores, ou seja, por meio dos instrumentos simbólicos, signos e instrumentos físicos e psicológicos; por exemplo: quando o aluno vê o globo terrestre, na realidade ele está vendo a Terra (conceito de Terra), formando uma representação do mundo. Inicialmente, o aluno pode ter contato direto com o objeto e manusear os mapas, os softwares de análise espacial, o *GPS* e tantas outras ferramentas que auxiliam nesse processo de conhecimento da realidade espacial. (CORREA, FERNANDES; PAINI, 2010, p. 94-95)

Ajuda-nos também a explicar a importância do contato do aluno com outras materialidades, além do material impresso, como também a relevância da mediação do professor, como apontam os estudos de Vygostky (1993):

A formação de conceitos é o resultado de uma atividade complexa em que todas as funções intelectuais básicas tomam parte. No entanto, o processo não pode ser reduzido à associação, à atenção, à formação de imagens, à inferência ou às tendências determinantes. Todas são indispensáveis, porém insuficientes sem o uso do signo, ou palavra, como o meio pelo qual conduzimos as nossas operações mentais, controlamos o seu curso e as canalizamos em direção à solução do problema que enfrentamos. (VYGOSTKY, 1993, p. 50)

Isto é, para que o conjunto seja o máximo eficaz possível, é necessário que haja aplicação da teoria, elucidação através de imagens²³ e o principal a explicação do professor.

²³ Quando dizemos imagens não nos referimos às estáticas, mas a imagética em geral.

Tanto Vygotsky, quanto Bakhtin defendem a dialética da linguagem e o seu poder sobre o sujeito, em outras palavras, somos sujeitos dialógicos criados e transformados pelo discurso alheio, nossa formação parte da transmissão oral de conhecimento, desde os anos iniciais de vida. Deste modo, no ensino também é primordial que a palavra seja a maior ferramenta do professor. Do contrário, nada adianta todo o material do mundo, se o professor não souber passar adiante o conhecimento contido ali, “a técnica não pode ser superior ao conteúdo: você não pode passar mais tempo escrevendo do que explicando, mais tempo montando data-show do que analisando e mais tempo removendo cadeiras para um debate do que realizando o evento” (KARNAL, 2016, p. 20).

Mas afinal, como se daria o uso das Geotecnologias em sala de aula? Como adicioná-las no Ensino de Geografia? Simples: aplicativos para celular. O celular, atualmente, pode ser uma das ferramentas mais úteis ao professor - depois do livro didático, é claro - por duas razões: a primeira dá-se pela sua popularização, raros são as pessoas, o que incluem os jovens, que não estão com o aparelho 24 horas por dia; a segunda é devido à evolução de seu software, que hoje permite a maioria dos sites utilizados no computador, seja de forma direta no navegador ou por APP, o que acarreta numa vantagem contra o computador, ele tem a mesma interatividade, mas ocupa menos espaço, utiliza menos internet do que uma rede de computadores e pode ser transportado no bolso em caso de trabalhos extraclasse. Com o celular tem-se alcance “a conteúdos multimídia, ele deixou de estar limitado a um computador pessoal (PC) e estendeu também as tecnologias móveis (telemóvel, PDA, Pocket PC, Tablet PC, Notebook), proporcionando um novo paradigma educacional” (MORAN, 2007, p.50).

Ao que diz respeito ao uso de aplicativo em sala de aula, especificamente para o uso no Ensino de Geografia, temos duas possibilidades: a primeira é utilizar aplicativos já disponíveis em rede, a segunda trata-se da criação de aplicativos através de plataformas disponíveis na internet a fácil acesso. O ideal é que os aplicativos já existentes sejam analisados pelo professor com antecedência para certificar para qual faixa etária e/ou nível de ensino o aplicativo é mais adequado. Alguns dos aplicativos mais famosos são:

- Geografia global 3D
- Onde é isso?
- Mundo Geografia
- Geografia Memória
- Europa: O Quiz Wonder Atlas
- Google expeditions

- Mapa político
- Educaplus (Coordenadas geográficas: latitude e longitude)
- Astronomy Education at the university of Nebraska (vários apps disponíveis)

Dentre os aplicativos citados, temos desde aplicativos mais simples de jogos de memorização de localizações e culturas (Onde é isso; Mundo Geografia; Europa: O Quiz Wonder Atlas; Mapa político), até aplicativos mais complexos que permitem maior interatividade e podem ser correlacionados à teoria com maestria. Aqui descreveremos brevemente alguns deles e sua possível aplicação em sala de aula.

Geografia Global 3D: “aplicativo exhibe o Globo Terrestre em terceira dimensão e é interativo – gira um eixo de 360 graus. Contém um zoom de 100 X para mostrar as 100 maravilhas do mundo e mais de 500 objetos expressivos ao redor do planeta”²⁴.

Google Expedition: “A realidade virtual ao alcance de todos. O Google Expeditions é uma ferramenta de realidade virtual que permite conduzir ou participar de viagens virtuais imersivas em todo o mundo. Aproxime-se de marcos históricos, mergulhe debaixo de água com tubarões e visite o espaço exterior. Construído para uso em sala de aula e em pequenos grupos, o Google Expeditions permite que o professor desempenhe o papel “guia” para conduzir grupos de “exploradores” na sala de aula através de coleções de imagens em 360 ° e 3D, apontando pontos interessantes ao longo do caminho”²⁵.

O Educaplus “Esse aplicativo é constituído de um mapa do mundo, das linhas imaginárias (latitude e longitude), da localização de algumas cidades e de suas respectivas coordenadas geográficas. A tarefa é identificar as coordenadas geográficas de cada uma das cidades presentes no mapa. Para isso é necessário clicar e arrastar a coordenada até o quadradinho branco próximo ao nome das cidades”²⁶.

Indicamos ambos para o ensino fundamental II, poderiam ser utilizados no quinto ano. Eles podem auxiliar a desenvolver o raciocínio espacial e permitiria aos estudantes compreender a posição que ocupa no espaço e as interações da sociedade em que vive, com a natureza.

O *Astronomy Education at the university of Nebraska-lincoln*, é o site da universidade de Nebraska, ele oferece vários APPs que funcionam como laboratórios para o Ensino de Geografia, são ao todo 16 aplicativos com temáticas diversas. Podendo ser utilizados, inclusive

²⁴ Fonte: Canal do ensino

²⁵ Fonte: Apps para Educação

²⁶ Fonte: Colégio Cenecista Dr, José Ferreira

no Ensino Médio. Dentre eles temos: Laboratório de Fotometria de Estrelas Variáveis; Modelos de Sistema solar; Escala Altura; Retenção atmosférica e Zonas habitáveis. O mais interessante é que esses APPs foram criados pensados na sala de aula e transformam o celular no laboratório próprio que falta às escolas. O APP é em inglês, mas pode ser traduzido automaticamente pelo *Google tradutor*.

Os aplicativos além de uma forma eficiente de aproximar os alunos do objeto de pesquisa da Geografia, a interatividade faz com que os alunos estimulem outras áreas de conhecimento, as TICs “invadem o cotidiano dos alunos, leitores e escritores, e exigem a aquisição e o desenvolvimento de habilidades de leitura e escrita, conforme as modalidades e semioses utilizadas, ampliando a noção de letramento” (VALÊNIA, 2012, p.95).

Assim, outra maneira que temos de estimular nossos alunos a produzirem o próprio conteúdo, é a partir das referências dos aplicativos utilizados e do livro didático, a “característica interativa fundante da própria concepção da mídia digital permitiu que cada vez mais a usássemos mais do que para a mera interação, para a produção colaborativa” (ROJO, 2012, p.24). Outra possibilidade é que o professor crie o próprio aplicativo de acordo com as necessidades da matéria em estudo e do resultado específico que ele pretende chegar. Contudo, como apontado por Santos & Rosa (2016):

Um dos pontos que se deve atentar é à necessidade de o professor possuir conhecimentos e domínios sobre as ferramentas e tecnologias que for usar, além de criatividade para desenvolver atividades e entretenimentos para os alunos que se enquadrem nos conteúdos de suas aulas. A ideia que se discute neste trabalho é a incorporação da tecnologia digital, principalmente a móvel, para então promover a mobilidade na educação, pelo uso de aplicativos específicos e recursos disponíveis na escola e pelo aluno. (SANTOS & ROSA, 2016, p. 3)

Para a criação de aplicativos, também é necessário empenho por parte do docente para se adequar aos multiletramentos básicos para a criar o material teórico digital. O mais interessante quanto ao uso dos aplicativos é que podemos combinar mais de um APP por aula para que um preencha as lacunas do outro. Por exemplo, é possível utilizar o APP *Onde é isso?*, para que os alunos reforcem o conhecimento já adquirido através do livro didático, a seguir pode-se utilizar o APP *Mundo Geografia* - que se trata de um quis sobre localização, vegetação e cultura - como um pré-trabalho para aferir o conhecimento dos alunos. Outra proposta de atividade interessante é utilizarmos o Google Expedition para “visitar” a região que está sendo discutida através do livro didático. Podendo também complementar com as informações do *Google Earth*.

É pertinente que seja reservada uma aula inteira apenas para discussão e apresentação

do APP que será utilizado em sala de aula, em primeiro lugar devido a empolgação dos alunos que, dependendo da faixa etária, pode acabar sendo um empecilho para desenvolvimento imediato da aula, devido a curiosidade e brincadeiras acerca do objeto de estudo; em segundo lugar porque o fato dos alunos saberem usar aquela tecnologia, não indica que eles saberão a utilizá-la para coletar dados e fazer análises. O primeiro contato exige maior paciência, principalmente em turmas iniciantes com o uso das TICs, é muito provável que haja uma pequena algazarra nos primeiros minutos de contatos, uma tentativa de fuga para checar as redes sociais, mas tudo é questão de disciplina, isso é tão novo para eles como para nós.

Claro, gostaríamos de destacar que tudo que foi posto são probabilidades, não há uma receita certa a seguir com resultados efetivos. Apenas acreditamos que existe um caminho a ser trilhado que pode diminuir consideravelmente os problemas enfrentados em sala de aula pelos professores de Geografia. Vale ressaltar que quando pensamos no Ensino de Geografia, ambicionamos um ensino que forme sujeitos críticos, entendedores de sua própria realidade e passíveis de reflexões sobre seu lugar na sociedade e, conseqüentemente, como eles se encaixam nos fenômenos formados pela relação homem/natureza.

O uso das TICs acaba por se impor também como uma forma de diminuir, ao menos um pouco, a diferença da qualidade da rede pública para a privada. De uma forma indireta a tecnologia aproxima o aluno de escola pública de oportunidades que não estão ao seu alcance. Recaindo sobre o professor a responsabilidade de fazer o uso da tecnologia afim diminuir as barreiras sociais de educação.

Quanto ao Ensino de Geografia, com certeza a visão dos alunos perante a disciplina será outra, com as possibilidades de interação com seu objeto. Ao perceberem o quão adentrados à geotecnologia eles já estão. O uso de APP, além de potencializar o aprendizado do livro teórico, ainda poderá canalizar a atenção que eles direcionam ao celular durante tantos momentos proibidos durante a aula. Além disso, a experiência com a interatividade dos APPs pode lhes fazer descobrir aptidões ou aspirações, na mais pessimista das hipóteses, no mínimo eles saem da aula com a vontade de viajar e conhecer algum lugar no Brasil ou no mundo.

Os estudos voltados para o uso do celular no Ensino de Geografia ainda são bem limitados, para que possamos trazer mais exemplos e considerações quanto ao seu resultado, mas nosso estado atual de ensino já é o resultado de algo, a partir disso, qualquer hábito novo já se torna uma boa possibilidade de um resultado melhor que o atual.

3. A ELABORAÇÃO DE APLICATIVOS COMO AUXÍLIO NO CONTEÚDO DA EJA

Na contemporaneidade o celular age como uma espécie de “estepe” para diversos problemas, circunstâncias e necessidades da vida. O objeto que foi criado a partir do modelo telefone fixo, para mera interação social verbal – escrita e oral – foi se transformando através dos tempos e hoje se tornou, praticamente, uma extensão do corpo humano, quando se anda na rua, em um centro comercial lotado, por todos os lados é perceptível o uso, por vezes até compulsivo, do celular. Isso se dá devido aos benefícios do uso do celular, juntamente com à atarefada da vida cotidiana.

O aparelho móvel tem facilitado a vida das pessoas na maioria das esferas do dia-a-dia, auxilia na comunicação entre entes queridos distantes ou próximos, na comunicação entre colegas de trabalho ou com chefes, na interação social digital com amigos que, supostamente, aproxima o usuário à vida de um conhecido (através das redes sociais), permite transações bancárias, acesso rápido a comida, solicitação de transporte em tempo ágil, acesso ao entretenimento e cultura (como filmes, livros, músicas etc), procurar empregos e oferecer empregos, estudar e fazer cursos à distância, cursos instantâneos de língua e até buscar por um relacionamento. Tudo isso, na comodidade do local em que o usuário está.

Em vista disso, é interessante pensarmos as utilidades que os aplicativos (APPs) oferecem ao celular, a criação desses e as novas possibilidades que surgem para criadores de conteúdo e seus usuários. Sendo que, está cada vez mais fácil e acessível aos usuários da internet criar apps de acordo com suas ambições e/ou objetivos, de modo que atenda a propósitos comerciais, profissionais ou de entretenimento. Claro que cada demanda exige um determinado conjunto de possibilidades de mídia, o que faz com que certos aplicativos ofereçam plataformas particulares que possibilitam melhor design e incorporação de conteúdo multissemiótico (o termo será explicado adiante) e funcionalidade.

Assim, nesta pesquisa, investigamos a proficuidade das plataformas online para criação de aplicativos, como também as perspectivas acerca da acessibilidade para criadores de conteúdo e utilizadores. É relevante destacar que este é um trabalho com poucas fontes de discussão, pois os trabalhos existentes na área, geralmente, se votam para os campos de atuação específica da pesquisa de seus autores. Dessa forma, estudos que tiveram grandes contribuições para os nossos entendimentos e que foram utilizados por nós aqui, são dos autores Mccracken (2003), Roxane Rojo (2015), Marcelo M. da Silva e Marilde T. P. Santos (2014), Allyson Lucca (2013) e Valéria C. Feijó (2013). Traçamos o trajeto para este capítulo de forma analítica,

investigativa e qualitativa, a fim de tornar o nosso estudo mais um contribuinte para a temática.

3.1 Tecnologia e mobilidade: uma breve história dos aparelhos móveis

A partir de meados do século XX, especificamente, entre os anos de 1940 e 1970, se inicia uma era de desenvolvimento da última geração de avanços tecnológicos. No entanto, o século XXI é considerado o marco para os avanços da tecnologia e para o modo como ela se popularizou, sendo que ao falar-se de tecnologia, está se falando de seu desenvolvimento em todas as áreas, na biologia, na comunicação, na energia e várias outras. Além disso, foi também neste século que a classe operária/trabalhadora começou a, efetivamente, ter – quase – o mesmo acesso à tecnologia que as classes médias e altas sempre tiveram, com a popularização da internet, aos poucos, o número de pessoas com acesso à tecnologia de comunicação é progressivo. De acordo com o site Brasil escola:

Nos anos 70 começa a ser utilizada pela comunidade acadêmica mundial, e, em 1975, são feitas as primeiras ligações internacionais. Nesse período, os computadores conectados não passam de 200. Em 1997, segundo a Direct Marketing Association (DMA) e a Price Waterhouse, empresas norte-americanas de consultoria em marketing, o número de usuários chega a 60 milhões em todo o mundo e quase triplica no início do século XXI. (ESCOLA, 2014)

Entretanto, é interessante ressaltar que neste primeiro momento a internet não surge com possibilidades de deslocamento ou de fácil acessibilidade para os usuários, a internet era para uso exclusivo de computadores sendo bastante obsoleta em sua conexão. Entretanto, é nesse momento que as Tecnologias de Informação e Comunicação (doravante, TICs) ganham força e começam a passar por uma série de transformações e avanços, que nos traz para as formas atuais.

Por volta de 1860, surge o aparelho telefone, criado pelo italiano Antonio Meucci, para fins de comunicação com a sua esposa doente no andar de cima de sua casa. O aparelho que foi o antecedente do celular (telefone móvel), chegou ao Brasil apenas em 1883²⁷. Somente em 1940 é que a forma móvel dessa comunicação foi criada, em conformidade com Ramos (2010):

Ainda na década de 1940 temos outra importante evolução tecnológica foi à invenção

²⁷Para mais informações acesse: < <http://www2.seduc.mt.gov.br/-/vivendo-uma-nova-era-a-tecnologia-e-o-homem-ambos-integrantes-de-uma-sociedade-que-progride-rumo-ao-desenvolvimen-1>>.

do telefone celular que ocorreu em 1947, embora no Brasil só tenha sido difundida no ano de 1990, a princípio no Rio de Janeiro, seguido depois pela cidade de Salvador. Sua principal função desde a invenção foi tornar fácil a comunicação entre pessoas que se encontravam em lugares diferentes e distantes, tornando assim possível a comunicação com familiares à longa distância e também solucionar alguns problemas sem que houvesse a necessidade de ir até o local naquele momento. (RAMOS, 2010)

É perceptível que o celular é muito recente na sociedade, é importante salientar que há 20 anos, ele apenas efetuava e recebia ligações, além disso “quando chegou ao Brasil, há 20 anos, os aparelhos pesavam quase um quilo, a habilitação da linha custava cerca de US\$ 20 mil e o aparelho US\$ 3,5 mil, em valores da época e mal conseguia se completar as ligações” (BARBOSA, 2010). Mesmo assim, sua evolução foi rápida, e não demorou até que as empresas de telefonia, no Brasil e no mundo, começassem a ter perda de ganhos, pois, aos poucos, diminuía o uso dos telefones públicos (conhecidos no Brasil como Orelhão).

Contudo, diferente do que se pensa, o primeiro aparelho celular com internet “foi o Nokia 9000 Communicator, apresentado ao mundo no dia 15 de agosto de 1996” (TECMUNDO, 2015), a conexão permitia troca de mensagens via SMS e fotos através do mesmo. Somente em 2001 ocorreu a popularização da internet móvel com o nascimento do 3G, “a partir dela passou a ser possível acessar recursos de multimídia, fazer videoconferência, acessar sites, e-mails, fazer downloads de vídeos, jogar online e muito mais” (ZOOM, 2018).

Em 2002, chegava ao Brasil o primeiro aparelho com a tela colorida e GSM, o modelo era um “*Communicator 9210*”, da *Nokia*, era bastante caro, o que não permitiu que o aparelho se difundisse de forma popular. O marco para a disseminação do smartphone surge em 2010, com o aparelho *BlackBerry*, seguido pelo modelo da *HP*, “*IPac Mobile Messenger*”. Quanto aos sistemas operacionais mais populares dos dias de hoje, o sistema *Android* surge em 2003, bem anterior ao surgimento do próprio smartphone, apenas em 2005 o sistema começou a se tornar notável, momento em que a *Google* compra ações do sistema, mesmo assim, o *IPhone*, da *Apple*, ganha lugar no mercado primeiro, em 2007, enquanto o *Android* somente em 2008 (sendo que o primeiro modelo *Android*, sequer chega a ser vendido oficialmente no Brasil)²⁸.

Deste momento em diante os celulares passam a ter funções cada vez mais variadas, se tornarem cada vez mais acessíveis financeiramente aos seus usuários e a se propagar por todo o mundo. Aqui, surgem os primeiros aplicativos de celular com a funcionalidade como os conhecemos hoje. De acordo com Lucca (2015), podemos definir aplicativo como:

[...] softwares que têm por objetivo ajudar o usuário a fazer determinadas tarefas, funções ou simplesmente passar o tempo lendo notícias ou jogando. Os aplicativos já

²⁸ Mais informações em: <https://tecnologia.culturamix.com/eletronicos/a-historia-da-smartphones>.

existem há muito tempo, mas somente com a popularização dos smartphones e mais tarde dos tablets é que o termo tornou-se conhecido. (LUCCA, 2015, p. 6)

Ou seja, todas as facilidades ofertadas pelo *smartphone* advém dos aplicativos. Para Silva (2010) “O desenvolvimento das chamadas “novas” tecnologias de comunicação e informação possibilita ao corpo o aumento de suas capacidades – e isso é inegável. As novas tecnologias [...] são desta forma vistas como extensões do corpo humano”, isto é, as funções tecnológicas do celular acabam por aprimorar capacidades inatas do ser humano como, por exemplo, a comunicação, sendo esta uma competência natural do homem, que é melhorada com a possibilidade dos aparelhos tecnológicos de se comunicar mesmo à distância. Mas, afinal, qual o impacto dessa popularização do aparelho móvel na sociedade e no cotidiano dos sujeitos? Traremos essa reflexão no tópico a seguir.

3.2 Celular e cotidiano: as fronteiras entre utilidade e compulsão

Perante às tantas funções atuais de um *smartphone*, quem resiste ao aparelho móvel que comporta em uma única estrutura: comunicação avançada (Ligações, mensagens de texto, mensagens de voz, de vídeo, vídeo-chamada etc), câmera, acesso à internet em quase todo seu potencial, música, televisão e cinema (hoje, mais popular como *streamings*), pacote Office, e-mail, controle aos objetos da casa, conexão com o automóvel, localizações geográficas, entre outras tantas funções que poderíamos citar aqui.

Os atuais *smartphones* possuem incontáveis funções com a finalidade de facilitar a tão atarefada da vida contemporânea, sendo que um de seus principais atributos é a evasão da necessidade de locomoção dos sujeitos, posto que as funções de comunicação possibilitam interação entre indivíduos que não estão próximos (ou, ao menos, era essa a intenção inicial), além, é claro, dos *delivery's* de comida, que levam a comida até o usuário ou os apps de relacionamentos que permitem que se conheça pessoas sem sair de casa.

São tantas as possibilidades dentro de um aparelho de dimensões relativamente pequenas, que os usuários acabam não aproveitando da melhor forma as possibilidades que o celular de hoje nos oferece. Sendo que, segundo pesquisas, o maior uso dos aparelhos é para mensagens instantâneas²⁹, seguido por redes sociais (como *Instagram*, *Facebook* e *Twitter*, entre outras) e plataformas de conteúdos midiáticos visuais (como *YouTube* e *Netflix*). Enquanto

²⁹ Para saber mais, acesse: <https://mastercell.com.br/pesquisa-confirma-que-mensagem-instantanea-e-um-dos-principais-usos-do-celular/>.

isso, outras utilidades acabam ficando quase completamente esquecidas, como, por exemplo, a facilidade no acesso à informação e cultura, isto é, grandes obras de arte – independentemente, do formato, seja pinturas, peças teatrais, literatura ou música) estão disponíveis na internet e são adequadas para sites de uso em dispositivos móveis; nunca na história da humanidade a arte esteve tão acessível ao homem, ao alcance instantâneo “das mãos”, mesmo assim, o consumo desse material por sujeitos fora do mundo escolar/acadêmico é baixo.

É interessante ressaltarmos que 8 entre cada 10 brasileiros têm celular, além disso, o Brasil lidera o ranking de usuários que ficam mais tempo conectados, passando 4 horas e 48 minutos conectados por dia, “segundo dados da 27ª Pesquisa Anual de Administração e Uso de Tecnologia da Informação nas Empresas, da Fundação Getúlio Vargas de São Paulo (FGV-SP), a estimativa para o mês de maio era de que o país teria 168 milhões de smartphones em uso” (AGRELA, 2017); ou seja, está havendo grande utilização da internet no celular, mas apenas para fins de entretenimentos banais dos momentos de ócio.

No entanto, aqui, não devemos pensar no celular como um mero objeto de consumo de uma sociedade capitalista, mas devemos entendê-lo como uma ferramenta que simbolizam uma significação afetiva, em consonância com Silva (2010) não há:

Se separação entre os aspectos físico (material) e simbólico da vida social [...] ao contrário, os objetos, assim como as pessoas, podem ser dotados de alma e de espiritualidade e não são, portanto, simplesmente objetos. A troca de objetos entre duas pessoas estabelece obrigações recíprocas – dar, receber, e retribuir. Assim, os objetos podem ter qualidades também atribuídas às pessoas. (SILVA, 2010, p. 73)

Deste modo, devemos entender o celular, em algum nível, como uma expressão de seus usuários, logo, o seu uso também reflete o sujeito consumidor, que por sua vez reflete a sociedade. A partir disso, entendemos que os bens de consumo também são importantes na concepção do sujeito contemporâneo, como destacado por McCracken (2003), que afirma que os objetos de consumo:

Trabalham continuamente para moldar, transformar e dar vida a esse universo. Sem eles o mundo moderno quase que certamente se desmancharia. O significado dos bens de consumo e a criação de significado levada a efeito pelos processos de consumo são partes importantes da estruturação de nossa realidade atual. Sem os bens de consumo, certos atos de definição do self e de definição coletiva seriam impossíveis nessa cultura. (MCCRACKEN, 2003, p. 11)

O que nos leva à reflexão, se o aparelho celular acaba por entrar na classificação dos bens de consumo, atualmente, necessários para a definição do sujeito e de seu plural, o seu uso,

em predominância, tem refletido os estados de inércia do homem na sociedade, de modo que, pensar na utilização dos aparelhos celulares, nos leva, diretamente, a pensar na necessidade do homem contemporâneo, que, por sua vez, nos conduz à criação e uso de aplicativos para *smartphones*; pois, ainda nos apoiando nos estudos de Silva (2010) “trata-se de pensar o meio ou processo de comunicação de nossa época como um fator que está reformando e reestruturando os padrões de interdependência social e também todos os aspectos de nossa vida privada”, diante disso, nosso objeto de estudo mais palpável são os aplicativos que realizam as ações efetivas do celular.

Há no mercado, atualmente, um variado leque de apps para o sistema *Android* e, em menor número³⁰, para o *iPhone*, com as mais diversas finalidades, alguns que colocam em discussão os limites entre o auxílio para as atividades cotidianas e a fissura nas relações humanas; afinal, as pessoas agora têm mais facilidade em manter o vínculo com pessoas que estão distante ou que sequer conhecem pessoalmente, mas não fazem questão de criar novos vínculos com quem está perto, uma pessoa que conversa todos os dias com um estrangeiro que conheceu em uma rede social, não sabe o nome do vizinho do lado.

De fato, há vários pontos negativos a serem levantados com relação a forma que o celular tem sido utilizado e quanto a desumanização do sujeito proporcionada por alguns aplicativos, entretanto é inegável os benefícios existentes e vias possíveis para as ferramentas disponibilizadas para o *smartphone*; Os aplicativos já têm auxiliado na saúde pública, como no caso dos apps que mandam um alerta para doadores de sangue de um determinado tipo sanguíneo, que há um paciente próximo ao seu endereço residencial precisando de doação; outros em que uma pessoa se cadastra para auxiliar, de sua casa mesmo, uma pessoa cega com atividades domésticas³¹; há um número, cada vez maior, de apps que auxiliam na educação através de atrações midiáticas de um determinado conteúdo, entre várias temáticas que, com certeza, contribuem para a humanidade em coletivo e para os sujeitos individualmente. E quanto às novas ideias, qual o espaço delas num meio já saturado de variedade de conteúdos e abordagens?

Há um fato indiscutível, qualquer um com o mínimo de habilidade com tecnologia e com um dispositivo com acesso à internet (principalmente, no caso de computadores), pode

³⁰ O número de aplicativos disponibilizados para o *Android*, no Brasil, é superior aos para o *iPhone*, por questões de número de usuário, uma vez que o valor dos aparelhos da *Apple*, chegam ao Brasil com preços exorbitantes, dificulta a aquisição do produto por qualquer pessoa.

³¹ O *be my eyes* funciona através de comando de voz e utiliza a câmera; através de uma ação que se parece com uma chamada de vídeo, o voluntário recebe as imagens do dispositivo da outra pessoa e o guia através da voz para efetuar alguma tarefa.

tentar colocar em prática sua ideia para um aplicativo de celular, isso porque existem várias plataformas online **gratuitas** para criação destes, sem a necessidade de um conhecimento avançado de programação. Esse fator tem ajudado diversos profissionais criativos de várias áreas, servindo como um diferencial do serviço prestado, posto que a tecnologia já é inerente ao dia-a-dia da maioria das pessoas e que algumas empresas/instituições e profissionais se recusam a integrá-la em suas práticas. A seguir, será discutida os métodos de criação desses aplicativos e a relevância do sujeito comum enquanto criador de conteúdo para sujeitos comuns.

3.3 As possibilidades e usos das plataformas digitais para criação de aplicativos para smartphones

Os aparelhos celulares, como já apresentado aqui, antes utilizados apenas para comunicação por chamada de voz e mensagem de texto, tornaram-se uma “mão na roda” para o, sempre apressado, indivíduo contemporâneo, servindo a propósitos plurais cada vez mais diversificados. Nosso enfoque agora será a criação dos aplicativos que tornam tão mais prática a vida do homem moderno.

Primeiramente, o foco do desenvolvedor do aplicativo nativo deverá ser qual a plataforma será a disponibilizadora de seu app, isso será definido pelo público alvo de seu conteúdo, posto que o público a qual o mesmo se destina, estabelece qual o sistema operacional mais utilizado por esse público, Silva e Santos (2014) conceituam *aplicativo nativo* como:

Destinados a serem executados em aparelhos celulares, podemos defini-los como aplicativos que foram desenvolvidos para um tipo específico de plataforma. Essas plataformas são compostas de diversas tecnologias, tais como: sistema operacional, linguagens de programação e IDEs (Integrated Development Environment). (SILVA; SANTOS, 2014, p. 1 – 2)

Os aplicativos nativos só funcionam em uma plataforma específica. Essas plataformas são os lugares onde será disponibilizado o app, as principais e mais conhecidas e utilizadas são *Android (Google)*, *IOS (Apple Inc)* e *Windows mobile (Microsoft Corp.)*. Estes sistemas operacionais são bastante diferentes em sua programação e exigem linguagens de programação distintas, por exemplo, no caso do *Android*, ele exige a linguagem “Java”, já o *iPhone* requer “Objective C”, “C++” ou “C#”. Através dos APIs (*Application Programming Interface*)³², “Elas são uma forma de integrar sistemas, possibilitando benefícios como a segurança dos dados, facilidade no intercâmbio entre informações com diferentes linguagens de programação

³²Em português “Interface de Programação de Aplicações”.

e a monetização de acessos” (FERNANDES, 2018); em outras palavras, os aplicativos recebem a permissão do sistema operacional para ter acesso às funções nativas do aparelho como alto-falante, câmera, *GPS*, e entre outros.

Existem também os *aplicativos web*, que são a maioria dos apps que empregamos em nossos celulares, e o escolhido para ser utilizado com os conteúdos voltados para a EJA nesta pesquisa. Feijó (2013) os define como:

[...] aplicativos que não ocupam espaço na memória interna do dispositivo. São acessados, normalmente, utilizando-se um navegador de internet e necessitam de conexão com a rede para funcionar e permitir o acesso a informações. Por vezes, podem ter suas páginas iniciais salvas, mas não acessam ou executam outras tarefas quando não conectados à internet. (FEIJÓ, 2013, p. 77)

A autora ainda destaca a principal diferença na funcionalidade entre os aplicativos nativo e web, sendo o fato de que os *native app* apresentam maior desempenho devido à sua cautelosa programação feita para aquele dispositivo em específico e por estar ligado diretamente ao seu sistema, o que faz com que o desenvolvimento de suas ações seja melhor do que o *web app* (FEIJÓ, 2013).

Tais informações foram expostas aqui apenas para um entendimento mínimo acerca do conteúdo operacional que envolve os sistemas dos smartphones, mas, para nós, tais conhecimentos são quase dispensáveis, pois as plataformas online ao qual nos referimos, não exigem competências de níveis avançados de programação, apenas é necessário escolher a qual o sistema operacional contempla seu público – os aplicativos funcionais em mais de um sistema costumam estar disponíveis apenas na versão premium –, então o usuário/criador, terá várias ferramentas disponíveis gratuitamente para criar um app a zero custo. As versões pagas variam entre um valor semestral de cerca de R\$ 55 semanais chegando a cerca de R\$ 500 para assinatura anual do pacote “Essencial” (que é o mais caro e mais completo dos sites).

A seguir, utilizaremos um site como modelo para exemplificar a criação de aplicativos por essas plataformas. A plataforma selecionada chama-se Fábrica de Aplicativos³³, aqui mostraremos de forma rápida o seu passo-a-passo para a construção de um app. Na imagem abaixo é possível observar a tela inicial da plataforma:

³³Disponível: <https://fabricadeaplicativos.com.br/>.

Figura 1: Tela inicial



(Print da tela inicial do site “Fábrica de aplicativos”)

A página apresenta design simplificado e vai “direto ao ponto”, o que faz com que o usuário não tenha problemas em encontrar o que busca na plataforma, embora haja a necessidade de domínio dos multiletramentos³⁴, pois se uma pessoa não tiver o básico de informática, ela não saberá o que fazer, posto que existem comandos básicos como clicar, preencher, arrastar e fazer *uploading* que não permitem que, por exemplo, que um idoso sem acesso à informática tenha facilidade em fazê-lo.

Ao clicar em começar, aparecerá um campo de cadastro para fazer o login, dessa forma, o usuário poderá utilizar sua conta do *Gmail* ou *Facebook* para cadastro imediato. Em seguida o usuário deve escolher a opção de ser guiado pela plataforma para criar o app ou criar sozinho. Como ilustrado abaixo:

³⁴Segundo a teoria de Roxane Rojo, como ela explica em sua entrevista para a revista Palimpsesto (2010), o conceito de *Multiletramento* surge em torno dos anos 90, os textos, os gêneros textuais sofrem uma mutação em âmbito estrutural, semiótico e ideológico, assim, o Letramento passa a ser insuficiente para a interpretação do novo material que surgia; com a popularização da internet, os textos começam a ser passíveis de responsividade, isto é, a marca autoral excessiva perde um pouco a sua força, tornando os textos aptos para respostas de uma forma antes nunca vista; por fim, o texto assume uma forma *multissemiótica*, ou seja, ele passa a ter múltiplas significações, elementos extraverbaes e hibridização de estrutura e gênero.

Figura 2: Cadastro

The screenshot shows the Fabapp login and registration interface. At the top is the Fabapp logo. Below it is the heading "Login". There are two buttons for social login: "Facebook" and "Google". Below these is the text "ou" (or). There is an email input field with a placeholder "E-mail" and a small "E-mail" label on the left. Below the input field is the text "Não enviaremos spams". At the bottom is a large purple button labeled "Avançar". Below the button is the text "Ainda não tem cadastro? [Crie sua conta](#)".

(Print de tela do site Fábrica de aplicativos)

Figura 3: Guia de início

The screenshot shows the Fabapp guided tour options. At the top is the Fabapp logo. Below it are two icons: a smartphone with a guided tour icon and a notepad with a pencil icon. Below the first icon is the heading "Quero criar o aplicativo sendo guiado" and the text "Você será orientado virtualmente, tela a tela, para começar seu aplicativo. É fácil, rápido e dinâmico. Não se preocupe se não souber tudo logo de início, você altera depois." Below the second icon is the heading "Quero criar o aplicativo sozinho" and the text "Você será levado direto ao nosso editor, com um celular em branco para criar o aplicativo. Todas as opções de funcionalidades, cores e configurações serão exibidas lá."

(Print de tela do site Fábrica de aplicativos)

Pressupondo que o usuário seja leigo na criação de um app, optamos pela primeira opção, a qual a plataforma indica todos os passos do usuário. Na página seguinte, o site oferece algumas categorias para escolha do que se deseja, a fim de selecionar o melhor *design* e ferramentas disponíveis de acordo com a escolha; as categorias são: Entretenimento; Personalidades e figura pública; Empresas e Organizações; Negócio e Serviços locais; Eventos; Esportes; Notícias e comunidades; Guias e catálogos e Educação. Após, a plataforma pergunta sobre o segmento do site, como escolhemos “Educação”, os segmentos foram: Cursos; Disciplinas; Estudos religiosos; Professores; Projetos educacionais e Trabalhos escolares. A tela apresentada a seguir já se trata da estruturação do aplicativo.

Figura 4: Pré-estrutura do aplicativo



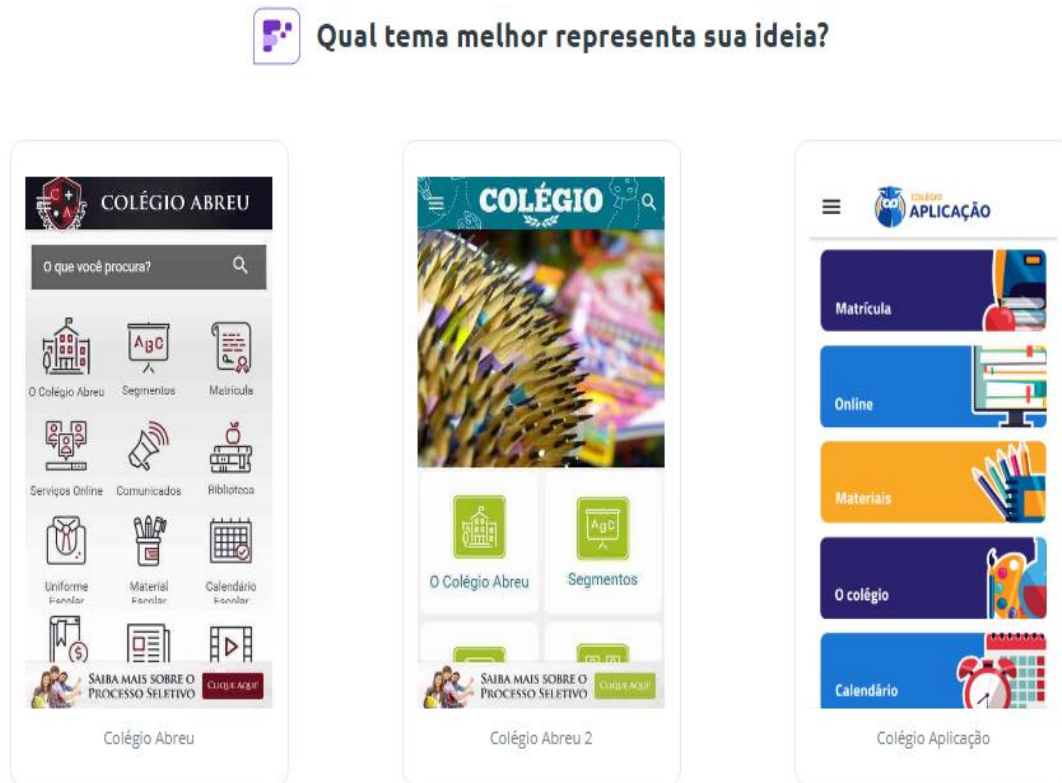
(Print do site Fábrica de aplicativos)

Aqui o desenvolvedor precisa ser atencioso com cada escolha, pois, mesmo que a plataforma auxilie na criação da estrutura, o *design* em si fica a critério de suas preferências. Como explica Feijó a cerca do que deve ser pensando nesse momento de construção:

[...] são premissas básicas que devem ser consideradas no momento de desenvolver uma interface para smartphones: a) o aumento da interação homem-máquina; b) a junção da mobilidade e a colaboração do design para os questionamentos atuais; c) as interfaces devem ser desenhadas com o princípio da mobilidade; e d) a maneira como o usuário encontra ou compartilha as informações dentro da interface. (FEIJÓ, 2013, p. 76)

Tais detalhes devem ser bem planejados, e até estudados antecipadamente de acordo com os resultados que o usuário espera, independentemente da área de interesse, a funcionalidade do aplicativo dependerá do modo como será organizado. Após a escolha do logotipo do app, o site oferece três opções para construção: Começar com um modelo pronto; criar de modo manual e transformar um site, que o interessado já tenha, como app. Ainda em nossa simulação, optamos por começar com um modelo pronto e as seguintes opções foram oferecidas para o design:

Figura 5: Design do aplicativo

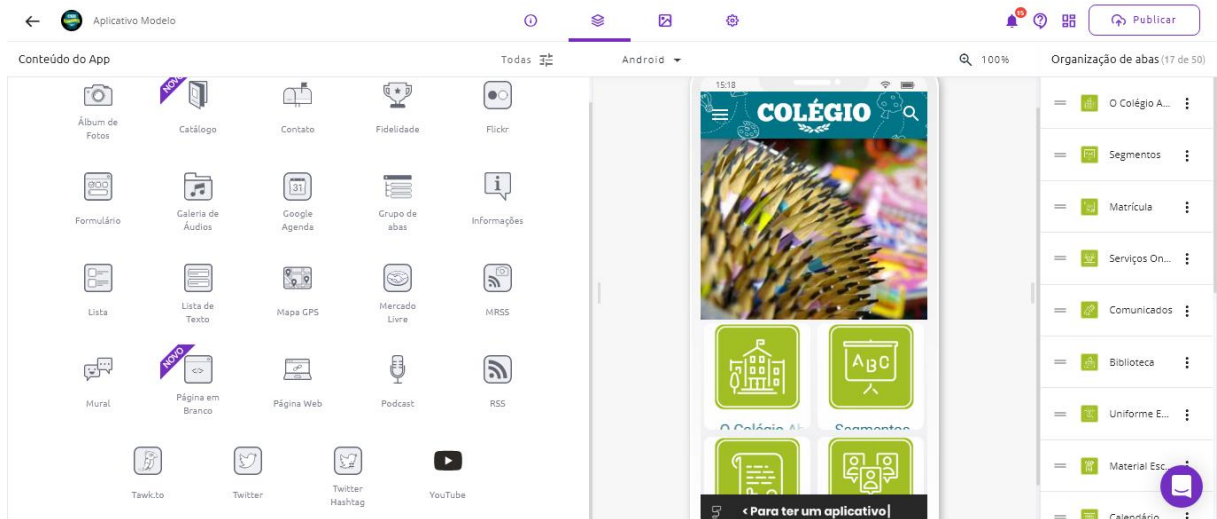


(Print de tela do site Fábrica de Aplicativos)

Neste momento, o desenvolvedor deve definir qual seria o melhor design para a sua proposta, se ele almeja algo mais formal para um público “x”, se ele gostaria de algo mais casual para atrair jovens, tudo vai depender do público que ele deseja alcançar. Após escolher o *template*, deve-se ir para as alterações manuais para editar o app de acordo com as necessidades de conteúdo e material a ser disponibilizado. Nessa etapa das configurações, é possível escolher se o aplicativo será disponibilizado para *Android* ou *IPhone*, cabe-se aqui ressaltar novamente que a opção para ambos os sistemas só é possível na versão premium das plataformas.

Ainda na edição, a plataforma disponibiliza paletas de cores e explica seus significados para ajudar na escolha em conformidade com a intenção do que se quer causar no usuário. Além disso, é possível ver uma prévia do aplicativo em uma tela do celular, enquanto se faz as alterações.

Figura 6: Página de edição e configuração do aplicativo



(Print de tela do site Fábrica de aplicativos)

Na imagem acima, à esquerda temos a grade de conteúdos que podem ser adicionados ao aplicativo, com uma lista diversificada de possibilidades de multimídia, podendo, inclusive, vincular outros sites ou redes sociais a abas do app. No centro há a prévia interativa do enquadramento do aplicativo em um celular, para melhor visualização do resultado esperado. Por fim, à direita temos as abas contendo menu, que podem ser editadas, movidas, excluídas ou adicionadas. Concluídos esses passos, o desenvolvedor pode finalizar o aplicativo e copiar o link para que o download seja liberado, sendo possível também disponibilizá-los na *Play store* ou *App store (IOS)*.

Em passos simples e gratuitamente, um aplicativo completo pode ser criado, atendendo às exigências e ambições do (co)criador. Além disso, um sujeito comum que cria um aplicativo de acordo com o que será profícuo na sua realidade, do seu negócio, da sua profissão, não só entende o que é necessário, como também as dificuldades e aptidões de seu público alvo. A tecnologia caminha para que cada vez mais, ela seja uma ferramenta de melhoria das atividades humanas, mesmo para os sujeitos em atividades mais “básicas”, se os indivíduos passarem a usar, por exemplo, o *smatphone* para mais do que somente o lazer e praticidades do cotidiano, a construção social e intelectual dos usuários pode mudar a sociedade consideravelmente.

3.4 Propostas de aplicativo para as séries iniciais da EJA (Fundamental II) com conteúdos de Geografia

Conforme os objetivos previstos e propostos, decidimos criar um exemplo de aplicativo básico que aborde os conteúdos presentes na matriz curricular da EJA, na segunda etapa do Ens. Fundamental II, no 6º ano (respectivamente 1º semestre) para o 1º bimestre. Seguimos os procedimentos passo a passo explicados no item anterior, dentro da plataforma online “Fábrica de Aplicativos”. Inserimos no aplicativo o conteúdo presente conforme mostra o **Quadro 1**:

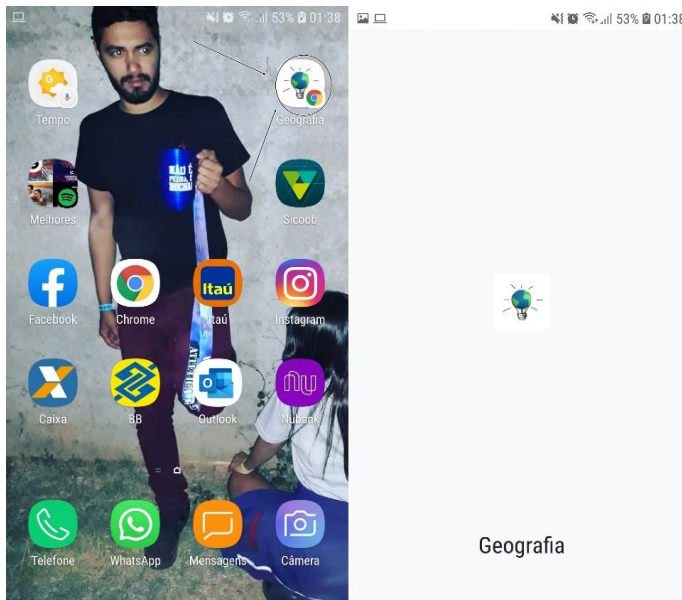
Quadro 1: Currículo bimestralizado de Geografia referente à segunda etapa (Fund. II) da EJA.

TURMA: 1º SEMESTRE		
1º Bimestre		
Eixos temáticos	Conteúdos	Expectativas de Aprendizagens
Cartografia. Físico – Territorial - Social	<ul style="list-style-type: none"> • Noções básica de geografia. • Espaço geográfico • Transformação do espaço. • Paisagem natural e modificada. • Cidade e Campo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender que a ciência geográfica, dispõem de recursos para colaborar, no meio da formação integral, social e das relações homem natureza. • Perceber as relações estabelecidas entre sociedade e natureza na transformação do espaço geográfico. <ul style="list-style-type: none"> • Localizar o espaço de vivência (a escola, o bairro, os locais de lazer) com base em reflexões sobre a subjetividade do lugar. • Perceber o lugar como porção do espaço vivido (no passado e no presente) onde se cria identidade e estabelece relações cotidianas com a família e amigos. • Comparar os espaços urbanos dos rurais na leitura/interpretação de paisagens. • Entender as transformações nos espaços urbanos e rurais, a diferença de ritmos e de tempo nesses espaços. • Compreender que a Geografia auxilia no entendimento das relações humanas locais e universais. • Reconhecer os lugares da cidade/bairro e do campo/rural por meio da leitura de mapas. • Desenvolver noções sobre divisas, limites e fronteiras entre os municípios de Goiás. • Perceber que o espaço geográfico é produto de uma construção histórica realizada pelos indivíduos com base nas relações socioeconômicas, políticas e culturais. • Entender as relações entre as tecnologias e a natureza e suas consequências para as sociedades. • Compreender a organização produtiva da economia. • Identificar as atividades rurais e urbanas que caracterizam os setores da economia. • Reconhecer a sua origem com base na realidade histórico-geográfica das miscigenações, bem como na formação do território nacional e do povo brasileiro. • Perceber, com base nos mapas, as diferentes construções em relação ao espaço geográfico, paisagem, lugar e território.

Fonte: GOIÁS, 2018. Org. Alex Lourenço dos Santos, 2020.

O aplicativo criado tem um ícone na tela inicial do aparelho, representado por uma lâmpada com um globo terrestre dentro e leva o nome da disciplina na qual ele será usado, neste caso Geografia. Ao clicar no ícone a seguinte tela será aberta:

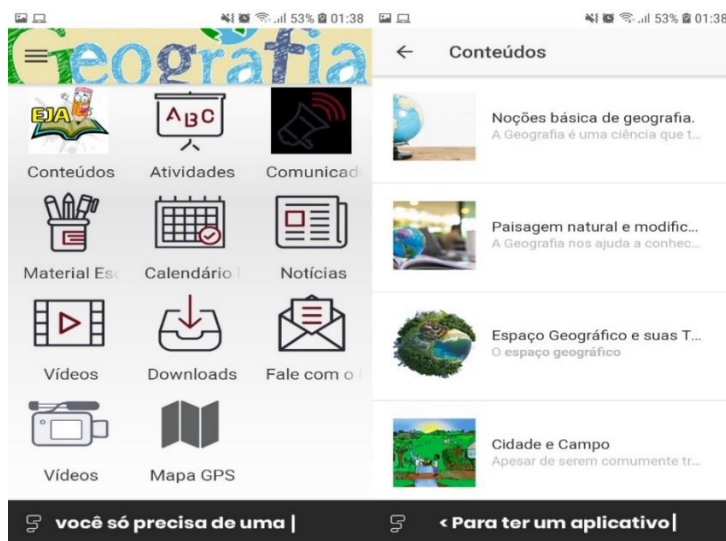
Figura 7: Tela inicial do aparelho celular



(Print da tela do aparelho celular do autor)

Quando o app é aberto, o aluno se deparará com um menu básico, e terá acesso a vários ícones, como exemplo temos um deles que está listado os conteúdos a serem estudados no bimestre. Temos também um ícone com os exercícios propostos, e outro para comunicados gerais, notícias, vídeos e etc.

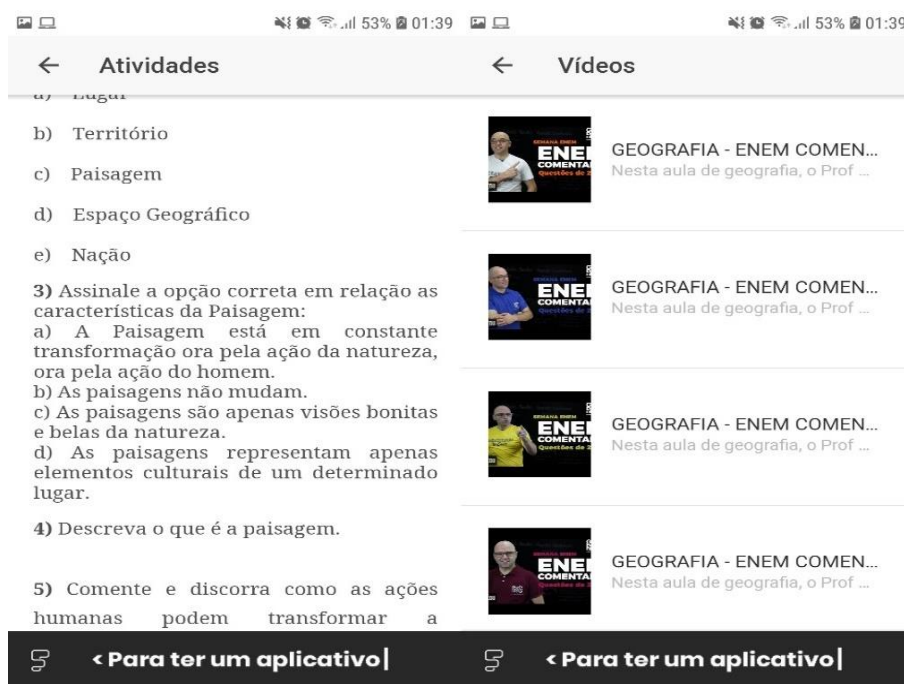
Figura 8: Menu do aplicativo



(Print da tela do aparelho celular do autor)

Dentro do app o professor pode inserir quantos itens necessitar, no app o qual criamos temos um ícone destinado as atividades, outro com vídeos diretamente vinculados ao *Youtube* sobre a disciplina e os conteúdos propostos, além de um calendário escolar, um mapa de localização da Escola e um ícone que direciona o aluno para falar diretamente com o professor. Cabe salientar que a plataforma oferece a liberdade para editar o app segundo a necessidade momentânea do professor interessado.

Figura 9: Demais ícones e funções do aplicativo



(Print da tela do aparelho celular do autor)

Assim que o app é criado na plataforma, é disponibilizado um link e um QR Code no qual os alunos podem fazer o *download* do app e instalar no seu aparelho celular. Pela plataforma online o professor consegue monitorar o número de acessos que o app teve durante o período necessitado, podendo realizar um monitoramento pessoal de cada turma. O nosso app pode ser baixado pelo seguinte link (<https://aplink.com.br/ejageo>). Ao abrir o link o aluno será destinado ao app, ele irá clicar no menu e adicionar, e o mesmo aparecerá na tela inicial de seu aparelho celular. Como mencionado, ele pode ser baixado também pelo QR Code abaixo:

Figura 10: QR Code do aplicativo



(Print de tela do site Fábrica de aplicativos)

Além da criação do app como exemplo, o autor deste trabalho ministrou um minicurso sobre a criação de aplicativos direcionados as práticas pedagógicas, durante o 4º CONPEEX (Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão) no ano de 2018 na UFG/Regional Catalão. O qual foi destinado prioritariamente a estudantes de Licenciatura dos diversos cursos da regional e aos professores da rede pública e particular de Catalão (GO). Conforme pode se observar na figura a seguir:

Figura 11: Apresentação do Minicurso pelo autor.



Fonte: SANTOS, A. L., 2018.

O minicurso intitulado: Uso de aplicativos para celulares atrelado às práticas pedagógicas, teve grande procura com um número expressivo de inscritos ocorrendo de maneira

satisfatória, com a participação de além dos grupos citados, alunos de outros cursos de graduação e mestrado da regional e professores de outras redes de ensino. Dessa forma, foi possível expressar aos participantes a importância das novas tecnologias para a mediação didática significativa, e principalmente como desenvolver os apps de maneira prática e eficiente, facilitando a aprendizagem dos escolares, principalmente daqueles cujos os materiais didáticos são ofertados de forma fragmentada e incipiente sem nenhum atrativo lúdico ou relevante. Assim, promulgando práticas e didáticas significativas por meio dos recursos tecnológicos, levando ao público estudantil novas formas de apreender Geografia, os quais poderão experimentar apps como o que fundamentou este trabalho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um dos objetivos principais deste trabalho, se realizou pela busca em tornar a disciplina de Geografia mais atrativa e significativa para os escolares, enfatizando o uso de *Smartphones* dentro e fora de sala de aula, ao invés de o professor concorrer a atenção do alunado, com estes. Dessa forma, juntos propomos a inserção de mídias no processo de ensino aprendizagem para tentar-se uma aproximação mais dinâmica entre a sala de aula e o alunado, em um ambiente o qual eles conhecem bem e se sentem à vontade, seus aparelhos celulares.

Mostramos também aqui a preocupação das escolas quanto ao uso dos celulares em sala de aula, desde sua proibição à tentativa de oferecer um uso proveitoso destas ferramentas durante as aulas. Observou-se que a tecnologia está constantemente evoluindo e presente a cada dia mais em nosso cotidiano e a escola tenta, até de forma desesperada, resistir a essa evolução. Muitas das vezes, buscou-se incluir algumas mídias em sala de aula, mas que sem a correta utilização acabaram por se tornar mais uma ferramenta “tradicional” de ensino.

Ao entendermos que educar é uma prática que prepara os alunos para o mundo, a escola, os professores, coordenadores e até mesmo, diretores devem refletir e considerar as questões relativas ao uso de tecnologias como recursos didáticos, que motivam e auxiliam no aprendizado de uma forma mais dinamizada.

Para direcionamento do trabalho levantou-se os seguintes objetivos específicos: Elaboração e revisão bibliográfica de assuntos relacionados a Educação de Jovens e Adultos atrelados ao uso de aplicativos nesta modalidade de ensino; Produção um aplicativo para os conteúdo estudado na disciplina de Geografia nas séries finais do Ens. Fundamental II (3º e 4º semestres) da EJA e divulgação do seu uso nas demais disciplinas juntamente com o corpo docente da escola facilitando assim os estudos em casa pelos alunos.

Buscamos compreender todo o processo histórico da EJA no Brasil e no Estado de Goiás, analisando seus avanços e retrocessos, marcado muitas vezes pelo conflito de interesses entre o Estado com sua falta de investimentos em uma etapa que necessita de condições para aprender dentro do curto prazo e de suas responsabilidades enquanto inseridos no mercado de trabalho e daqueles que buscam uma formação que por diversos motivos, teve que ser adiada.

Atentos a isso, refletimos sobre a posição em que os alunos se encontram, fazendo-se necessária a cobrança por mudanças, em que o professor não pode culpar o aluno pelos inúmeros obstáculos encontrados, compreendemos que é preciso uma reflexão acerca do que se é ensinado, como é ensinado, para quem e principalmente para que serve o ensino. Buscar o

entusiasmo desses alunos, levantar sua autoestima não é uma tarefa fácil, estes que já percorreram tantos percalços na educação, mas é importante começar, pois só assim existirá uma transformação e conscientização de novos cidadãos.

Atréamos estas questões ao desenvolvimento e uso de materiais que auxiliem na construção do saber, como a tecnologia, no caso presente na palma da mão. Assim, desenvolvemos aplicativos que englobaram conteúdos de Geografia presentes em sua grade escolar e divulgados no âmbito educacional, além de ser oferecido um mini-curso durante o 4º COPEEX no ano de 2018 (Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão) na UFG/Regional Catalão, o qual teve grande procura e participação de alunos de diversos cursos da regional e professores da rede estadual de ensino.

As inserções das novas tecnologias em sala de aula apresentam-se como uma proposta de renovação metodológica, para facilitar o processo didático-pedagógico, embora não seja uma prática recente e ainda exista muita resistência entre os docentes, esses recursos à disposição do professor e do aluno, constituem-se em valiosos agentes de mudanças para a melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem e para a mediação didática significativa.

O desenvolvimento do aporte tecnológico permite tornar alguns patrimônios da humanidade, antes reclusos à burguesia, acessível para a classe trabalhadora, mesmo que de forma mais ínfima, a tecnologia ao menos permite o conhecer, o sonho, a possibilidade anteriormente tão distante das classes menos abastardas. Atualmente, com a acessibilidade de certas ferramentas digitais, é exequível mesmo para as pessoas com menor poder aquisitivo, serem criadoras de materiais multissemióticos digitais, seja no âmbito de mídias cotidianas (como fotografias, músicas e vídeos) a sites, aplicativos entre outros dispositivos digitais que permitem manipulação sistemacional.

Como brevemente apresentado em nosso estudo, as plataformas de criação de aplicativos para celulares são bastante inteligíveis e permitem que mesmo um sujeito com entendimento básico de celulares e computadores, criem apps de acordo com seus projetos, seja profissional, social, para entretenimento, lazer ou educação. De modo a atender as necessidades de um adolescente que cria um quiz sobre um artista favorito a um pequeno comerciante que almeja realizar vendas online.

Os aplicativos criados nestas plataformas atendem a interesses locais, de uma forma que as grandes corporações não fazem, e talvez nem sejam capazes, porque as pessoas que os criam estão no cerne da vivência (razão no qual se pensa os aplicativos), é muito mais fácil para

um homem de uma pequena cidade do interior, criar um aplicativo que atenda às carências dos comerciantes locais, do que a própria Google.

Da mesma forma, um profissional que não encontra nas plataformas do smartphone, um aplicativo que atenda aos seus interesses em seu trabalho e pode criá-lo em conformidade com as especificidades do seu ambiente de trabalho, proporcionando aos usuários uma qualidade exclusiva, isto é, poucas pessoas poderiam se adequar tão bem ao conteúdo do que o próprio público para quem ele foi criado. Em suma, a tecnologia segue evoluindo, falta ao homem evoluir a passos paralelos a sua criação, quer dizer, falta ao sujeito comum compreender que a tecnologia é um patrimônio da humanidade e que é seu direito requerer tudo que ele possa abstrair dela.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, R. D. de. A propósito da questão teórico-metodológica sobre o Ensino de Geografia. Prática de ensino em Geografia. **Revista Terra Livre**. N 8. AGB: 1991. Disponível em: <<http://www.agb.org.br/publicacoes/index.php/terralivre/article/viewFile/92/91>>. Acesso em: 10 jun. 2019.
- ALMEIDA, M. E. **Informática e formação de professores**. Brasília: Ministério da Educação, 1999.
- ALMEIDA, D. A. de. Tic e educação no brasil: breve histórico e possibilidades atuais de apropriação. **Caderno de produção acadêmico científico do programa de pós-graduação**. V. 15, n. 2. Vitória-ES: 2009.
- ALMEIDA, A. de; CORSO, A. M. A educação de jovens e adultos: aspectos históricos e sociais. **EDUCERE: Formação de professores, complexidade e trabalho docente**. PUCPR: 2015. Disponível em: <https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/22753_10167.pdf>. Acesso em: 02 jul. 2019.
- AGRELA, L. Brasileiros estão cada vez mais viciados no celular: Tempo médio de uso do smartphone mais do que dobrou nos últimos quatro anos. In: **Exame** – Abril – 2017. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/tecnologia/brasileiros-estao-cada-vez-mais-viciados-no-celular/>>. Acesso em: 28 fev. 2020.
- ANTUNES, C. **Geografia para a Educação de Jovens e Adultos**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.
- ARAÚJO, C. A. (org). **Internet & Ensino: novos gêneros, outros desafios**. Lucerna. Rio de Janeiro. 2007.
- ARBACHE, A. P. R. B. **A formação de educadores de pessoas jovens e adultas numa perspectiva multicultural crítica**. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro. Papel Virtual Editora, 2001.
- ASSIS, M. P. (2012). **A tecnologia na palma da mão: Considerações sobre Inclusão Digital e Educação**. III Seminário Web Currículo: Educação e Mobilidade, PUC São Paulo, 13 a 14 de novembro de 2012.
- BARBOSA, D. Conheça a história do aparelho que revolucionou a forma da comunicação: serviço de voz já não é a principal função do celular. In: **Portal IG**. Publicado em: 30/12/2010. Disponível em: <https://economia.ig.com.br/empresas/comercioservicos/ha-20-anos-celular-so-fazia-ligacao/n1237899643507.html>. Acesso em: 12 mar. 2020.
- BARBOSA, J. L. Geografia e cinema: em busca de aproximações e do inesperado. In: CARLOS, A. F. A. (Org.). **A geografia na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2015. p. 109-133.
- BARROS, R. P. de, MENDONÇA, R. **Investimentos em educação e desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: IPEA, 1996. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2308/1/td_0525.pdf>. Acesso em: 06 ago. 2019.
- BELLO, J. L. de P. **Movimento Brasileiro de Alfabetização - MOBRAL: História da Educação no Brasil**. Pedagogia em Foco, Vitória, 1993.
- BERNARDINO, A. J. Exigências na formação dos professores de EJA. **Anais do VII Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul**. Itajaí - SC: 2008. Disponível em: <<http://forumeja.org.br/sc/files/Exig%C3%AAsncias%20na%20forma%C3%A7%C3%A3o%20dos%20Professores%20da%20EJA.pdf>>. Acesso em: 04 ago. 2019.
- BOCCHINI, B. **Golpe de 64 interrompeu alfabetização de adultos por dois anos, diz pesquisador**.

São Paulo: Agência Brasil, publicado em 30 mai. de 2014. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/seducacao/noticia/2014-05/golpe-de-64-interrompeu-alfabetizacao-de-adultos-por-dois-anos-diz>>. Acesso em: 30 jul. 2019.

BRASIL. **Constituição Política do Imperio do Brazil de 25 de março de 1924. Manda observar a Constituição Política do Imperio, oferecida e jurada por Sua Magestade o imperador.** 1924. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao24.htm>. Acesso em: 20 jan. 2018.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2018.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica. Ministério da Educação.** Brasília: MEC; SEB; DICEI, 2013. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 3 fev. 2018.

BRASIL. **Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. 2017.** Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/>>. Acesso em: 1 fev. 2018.

BRASIL. **Guia de livros didáticos: PNLD 2016: Geografia: ensino fundamental anos iniciais.** Brasília: Ministério da Educação, Secretária de Educação Básica, 2015. 238 p. Disponível em: <www.fnde.gov.br/programas/livro-didatico/guias...pnld/guia-pnld-2016>. Acesso em: 15 jan. 2018.

BRASIL. **IDEB – Resultados e Metas. 2016.** Disponível em: <<http://ideb.inep.gov.br/resultado/>>. Acesso em: 5 fev. 2018.

BRASIL. **Secretaria de Educação Básica. 2016.** Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasHumanas.pdf%3E>>. Acesso em: 3 fev. 2018.

CASTELLS, M. *et al.* **Mobile Communication and Society: A Global Perspective.** Cambridge: MIT Press, 2009.

CASTRO, A. S.; SANCHES, G. C.; ORTEGA, R. D. Arte e cultura na educação: uma parceria imprescindível para aprendizagem. **Revista Diálogos interdisciplinares - GEPIFIP**, Aquidauana, v. 1, n. 1. Campo Grande-MS: 2014, p. 231-235.

CASTROGIOVANNI, A. C. & COSTELLA, R. Z. **Brincar e cartografar com os diferentes mundos geográficos: a alfabetização espacial.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006.

CAVALCANTI, L. de S. Cotidiano, mediação pedagógica e formação de conceitos: uma contribuição de vygotsky ao ensino de geografia. **Caderno Cedes**. vol. 25, n. 66. Campinas: 2005. p. 185-207.

_____. **Geografia e práticas de ensino.** Goiânia: Alternativa, 2002.

CORREA, M. G. G., FERNANDES, R. R., & PAINI, L. D. (2010). Os avanços tecnológicos na educação: o uso das geotecnologias no ensino de geografia, os desafios e a realidade escolar - DOI: 10.4025/actascihumansoc.v32i1.6258. **Acta Scientiarum. Human and Social Sciences**, 32(1), 91-96. Disponível em: <<https://doi.org/10.4025/actascihumansoc.v32i1.6258>> Acesso em: 28 nov. 2018.

COMPUTERWORLD. **Apenas 59% dos laboratórios de informática de escolas públicas estão em uso.** Computerworld, 2017. Disponível em: <<https://computerworld.com.br/2017/08/03/apenas-59-dos-laboratorios-de-informatica-de-escolas-publicas-estao-em-uso/>>. Acesso em: 02 mai. 2019.

DANTAS, T. R. Formação de professores em EJA: uma experiência pioneira na Bahia. **Revista da FAEBA – Educação e Contemporaneidade**. v. 21, n. 37. Salvador: 2012, p. p. 147-162. Disponível em:

<<https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=http://www.revistas.uneb.br/index.php/faeaba/article/viewFile/471/406>>. Acesso em: 02 ago. 2019.

ESCOLA, Brasil. **Internet**. in Brasil Escola. Disponível em: <<https://monografias.brasilescuela.uol.com.br/computacao/internet.htm>>. Acesso em: 02 fev. 2020.

FABBAP. **Fábrica de aplicativos**. Disponível em: <<https://fabricadeaplicativos.com.br/>>. Acesso em: 05 mar. 2020.

FEIJÓ, Valéria C.; GOMEZ, L. S. R. ; GONCALVES, B. S. . Heurística para Avaliação de Usabilidade em Interfaces de Aplicativos Smartphones: Utilidade, Produtividade e Imersão. **Revista Design & Tecnologia**, v. 01, p. 04, 2013.

FERNANDES, A. **O que é API: entenda de uma maneira simples**. Vertigo Tecnologia, 2018. Disponível em: <<https://vertigo.com.br/o-que-e-api-entenda-de-uma-maneira-simples/>>. Acesso em: 19 fev. 2020.

FERREIRA, J. **Aplicativos para a educação**. 2014. Disponível em: <<http://www.joseferreira.com.br/blogs/geografia/aplicativos-e-jogos-educacionais/categoria/geografia>>. Acesso em: 10 jun. 2019.

FERREIRA, P. Brasil ainda tem 11,3 milhões de analfabetos: Números do IBGE mostram que índice vem caindo, mas a passos lentos. **O Globo**: 19 jun. de 2019. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/sociedade/educacao/brasil-ainda-tem-113-milhoes-de-analfabetos-23745356>>. Acesso em: 22 jun. 2019.

GOIÁS. Secretaria da Educação – SEE. Reorientação Curricular do 6º ao 9º. **Currículo em Debate, Caderno 1**. Goiânia: 2005.

GOIÁS. Secretaria da Educação – SEE. Reorientação Curricular do 6º ao 9º. **Currículo em Debate, Caderno 2**. Goiânia: 2005.

GOIÁS. Secretaria da Educação – SEE. Reorientação Curricular do 6º ao 9º. **Currículo em Debate, Caderno 3**. Goiânia: 2006.

GOIÁS. Secretaria da Educação – SEE. Reorientação Curricular do 6º ao 9º. **Currículo em Debate, Caderno 4**. Goiânia: 2006.

GOIÁS. Secretaria da Educação – SEE. Reorientação Curricular do 6º ao 9º. **Currículo em Debate, Caderno 5**. Goiânia: 2009.

GOIÁS. Secretaria da Educação - SEE. Reorientação Curricular Primeira e Segunda Etapas do Ensino Fundamental – EJA. **Currículo em Debate, Caderno 5.2**. Goiânia: 2018.

GOIÁS. Conselho Estadual de Educação de Goiás. **RESOLUÇÃO CEE/CP N. 5**, de 10 de junho de 2011.

GOIÁS. **Currículo Referência da Rede Estadual de Educação de Goiás**. Versão Experimental. Goiânia: Secretaria de Estado da Educação (SEE), 2013.

GOIÁS. Conselho Estadual de Educação (CEE). **Resolução N. 08** de 09 de dezembro de 2016.

HEIJMANS, P. M. **Arte: uma linguagem natural.** Disponível em: <<https://document.onl/documents/arte-uma-linguagem-natural-pierre-marie-heijmans-artista-.html>>. Acesso em: 10 jun. 2019.

HISTÓRICO da EJA no Brasil. **Pedagogia ao pé da letra.** São Paulo: 18 ago. de 2013. Disponível em: <<https://pedagogiaaopedaletra.com/historico-da-eja-no-brasil/>>. Acesso em: 25 jun. de 2019.

KARNAL, L. **Conversas com um jovem professor.** 1 ed. 3 reimpressão. São Paulo: Contexto, 2016.

LOPES, S.; SOUZA, L. S. EJA: uma educação possível ou mera utopia?. **Revista Alfabetização Solidária (Alfasol)**, São Paulo, v. 5, 2005. Disponível em: <http://www.cereja.org.br/pdf/revista_v/Revista_SelvaPLopes.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2019.

LUCCA, A. **O caminho das apps: como transformar sua ideia em um aplicativo.** Do início ao fim. Editora Luccaco (ed digital): 2013.

LUNA, S. V. **Planejamento de pesquisa: uma introdução.** São Paulo: EDUC, 2005. 108 p. (Série Trilhas).

LEI de Diretrizes e Bases - Lei 9394/96. **Jusbrasil.** Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/109224/lei-de-diretrizes-e-bases-lei-9394-96>>. Acesso em: 28 jun. 2019.

MACHADO, J. L. de A. **Celular na sala de aula: O que fazer?** 2010. Disponível em: <<http://www.planetaeducacao.com.br/portal/artigo.asp?artigo=1621>>. Acesso em: 20 dez. 2018.

MAES, J. Evasão escolar é um dos principais problemas da educação no Brasil. **Gazeta do Povo:** 28 abr. de 2018. Disponível em: <<https://www.gazetadopovo.com.br/educacao/evasao-escolar-e-um-dos-principais-problemas-da-educacao-no-brasil/>>. Acesso em: 22 jun. 2019.

MCCRACKEN, G. **Cultura & Consumo: novas abordagens ao caráter simbólico dos bens e das atividades de consumo.** Rio de Janeiro: MAUAD, 2003.

MEC, Portal. **Educação para jovens e adultos.** s/a. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ParteI.pdf>>. Acesso em: 25 jun. de 2019.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos novos desafios e como chegar lá.** Campinas: Papirus, 2007.

MUECHEN, C.; AULER, D. Configurações curriculares mediante o enfoque cts: desafios a serem enfrentados na educação de jovens e adultos. **Ciência & Educação**, v. 13, n. 3. São Paulo: 2007. p. 421-434.

NETO, A. Tanzi *et al.* Multiletramentos em ambientes educacionais. In: **Escol@ Conectada os multiletramentos e as TICs.** Roxane Rojo (org.). 1 ed. São Paulo: Parábola, 2013.

PAIVA, V. P. **Educação Popular e Educação de Adultos.** 5º Ed. São Paulo: Loyola, Ibrades, 1987.

PAIVA, J. Histórico da EJA no Brasil: discontinuidades e políticas públicas insuficientes. In: Boletim 16, set. 2006. Ministério da Educação. **Secretaria de Educação à Distância.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/rquivos/pdf2/boletim_salto16.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2018.

PEREIRA, J. E. D.; FONSECA, M. da C. F. R. Identidade docente e formação de educadores de jovens e adultos. **Revista Educação e realidade.** Porto Alegre, v. 26, n. 2, 2001. Disponível em:

<<https://www.revformacaodocente.com.br/index.php/rbfpf/article/view/15>>. Acesso em: 02 ago. 2019.

PINHEIRO, C. **Aplicativos para educação: rede de bibliotecas escolares, aplicações para dispositivos móveis**. 2017.

Disponível em: <<https://appseducacao.rbe.mec.pt/category/geografia/>>. Acesso em: 10 jun. 2019.

PPP – Projeto Político Pedagógico. **CEJA - Professora Alzira de Souza Campos**. Catalão. 2015.

RAMOS, P. E. Vivendo uma nova era: a tecnologia e o homem, ambos integrantes de uma sociedade que progride rumo ao desenvolvimento. In: **SEDUC: Secretaria de Estado de Educação**. 2010. Disponível em: <<http://www2.seduc.mt.gov.br/-/vivendo-uma-nova-era-a-tecnologia-e-o-homem-ambos-integrantes-de-uma-sociedade-que-progride-rumo-ao-desenvolvimen-1>>. Acesso em: 02 fev. 2020.

RIBEIRO, R. de O. **Formação cidadã, juventude e trabalho: A geografia na Educação de Jovens e Adultos**. Dissertação de mestrado. Goiânia: UFG, 2011. Disponível em: <<https://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tede/1869/1/Reuvia%20de%20Oliveira%20Geografia%20na%20EJA.pdf>>. Acesso em: 04 ago. 2019.

ROJO, R. H. R.. Gêneros discursivos do Círculo de Bakhtin e multiletramentos. In: ROJO, R. H. R.. (Org.). *Escol@ conectada: Os multiletramentos e as TICs*. 1ed. São Paulo, SP: Parábola Editorial, 2013, v. unico, p. 13-36.

_____. **Entrevista Multiletramentos, multilinguagens, novas aprendizagens, com Roxane Rojo**. Grim, 2013. Disponível em: <http://www.grim.ufc.br/index.php?option=com_content&view=article&id=80:entrevista-com-roxane-rojo-multiletramentos-multilinguagens-e-aprendizagens&catid=8:publicacoes&Itemid=19>. Acesso em: 06 mai. 2019).

RUMMERT, S. M. Educação de jovens e adultos trabalhadores no Brasil atual: do simulacro à emancipação. **Revista Perspectiva**. v. 26, n. 2. Florianópolis: Perspectiva, 2008.

SANTOS, E. S. **Trajetórias do currículo de Geografia que se ensina a jovens e adultos trabalhadores**. Giramundo, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 45-54, jan./jun. 2014.

SANTOS, A. L.; R. O. O uso de aplicativos como recurso pedagógico para ensino de Geografia. In: XVIII Encontro nacional de geógrafos a construção do Brasil: geografia ação política e democracia. São Luís. **Anais**. São Luís-MA: 2016.

SILVA, M. M.; SANTOS, M. T. P. Os paradigmas de aplicativos para aparelhos celulares. In: **Revista Tecnologia infraestrutura e software**. T.I.S. – v 3, n. 2. São Carlos: 2014, p. 162-170. Disponível em: <<http://www.revistatis.dc.ufscar.br/index.php/revista/article/view/86>>. Acesso em: 17 fev. 2020.

SILVA, S. R. **Estar no tempo, estar no mundo: a vida social dos telefones celulares em um grupo popular**. Tese (doutorado) – 2010 – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/93615>>. Acesso em: 15 fev. 2020.

SOUZA, R. A. (2009). Comunicação mediada pelo computador: o caso do chat. In: C. V. Coscarelli (ed.). **Novas tecnologias, novos textos, novas formas de pensar**. 3. ed. 111-118. Belo Horizonte: Autêntica.

SPLADING, M. **Minicontos coloridos**. Literatura digital: 2013. Disponível em: <<http://www.literaturadigital.com.br/minicontoscoloridos/apresentacao.html>>. Acesso em: 11 mai. 2019.

_____. **Um estudo em vermelho.** Literatura digital: 2009. Disponível em: <http://www.artistasgauchos.com.br/_estudovermelho/>. Acesso em: 11 mai. 2019.

STEPHANOU, M.; BASTOS, M. H. (orgs). **Histórias e Memórias da Educação no Brasil.** Vol. III. Petrópolis: Vozes, 2005.

STRELHOW, T. B. Breve história sobre a educação de jovens e adultos no Brasil. **Revista HISTEDBR On-line.** N. 38. Campinas: jun. 2010. p. 49-59. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8639689/7256>>. Acesso em: 22 jun. 2019.

STUMER, A. B. As tic's nas escolas e os desafios no ensino de geografia na educação básica. **Revista Geosaberes.** v. 2, n. 4. Fortaleza: 2011. p. 3-12.

TECMUNDO. **Qual foi o primeiro celular do mundo com internet [vídeo]?** In: Tecmundo, 2015. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/celular/85491-primeiro-celular-mundo-internet-video.htm>>. Acesso em: 02 fev. 2020>.

TORRES, E. **10 aplicativos gratuitos para aprender geografia.** Ensino Guia de educação: 2016. Disponível em: <<https://canaldoensino.com.br/blog/10-aplicativos-gratuitos-para-aprender-geografia>>. Acesso em: 10 jun. 2019.

VALÊNIA, A. Hipercontos Multissemióticos. IN: ROJO, Roxane Helena (org.). **Multiletramentos na escola.** – São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

VALENTE, J. A. In: VALENTE, J. A. (org.). **Computadores e conhecimento: repensando a Educação.** Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 2ª edição, 1998.

VARELLA, G. Há laboratórios de informática em 81% das escolas públicas, mas somente 59% são usados. **Época:** 2018. Disponível em: <<https://epoca.globo.com/educacao/noticia/2017/08/halaboratorios-de-informatica-em-81-das-escolas-publicas-mas-somente-59-sao-usados.html>>. Acesso em: 02 mai. 2019.

VALLETTA, D. **Gui@ de aplicativos para educação básica: uma investigação associada ao uso de tablets.** XVII ENDIPE, 2014, v. I, p. 1-12.

VENTURA, J. A EJA e os desafios da formação docente nas licenciaturas. **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade.** v. 21, n. 37. Salvador: 2012, p. 71-82.

VYGOTSKY, L.S. **Pensamento e linguagem.** São Paulo: Martins Fontes, 1993.

ZOOM. **Do 1G ao 5G: conheça a evolução da internet no celular.** In: Zoom, 2018. Disponível em: <<https://www.zoom.com.br/celular/deumzoom/do-1g-ao-5g-evolucao-internet-no-celular>>. Acesso em: 02 fev. 2020>.