



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UFSC  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO NA CULTURA  
DIGITAL  
VALÉRIA MATHIAS

**APLICATIVOS NA EDUCAÇÃO: UMA PROPOSTA DE USO PEDAGÓGICO NO  
ENSINO FUNDAMENTAL**

FLORIANÓPOLIS - SC

2016

**VALÉRIA MATHIAS**

**APLICATIVOS NA EDUCAÇÃO: UMA PROPOSTA DE USO PEDAGÓGICO NO  
ENSINO FUNDAMENTAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao Curso de Especialização Educação na Cultura Digital da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, como requisito parcial para obtenção do título de **Especialista em Educação na Cultura Digital**.  
Orientadora: Prof.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> Ingrid Nicola Souto.

FLORIANÓPOLIS - SC

2016

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, pelo dom da vida e oportunidade de concretizar um sonho. Aos pais, pelo apoio e dedicação que demonstraram ter durante está caminhada.

Ao meu filho, inspiração e motivação para seguir em frente.

A minha irmã, pelo apoio, orientações e incentivos diários.

Ao meu amor, pelo companheirismo e colaborações.

Aos mestres, pela compreensão e dedicação.

A professora orientadora Ingrid Souto, pelo incentivo, auxílio, paciência e serenidade em todas as etapas do trabalho.

Aos colegas de trabalho, pelo apoio, incentivo e colaboração nas horas que precisei.

Enfim, a todos que colaboraram com a construção e a realização de mais um sonho.

*Sei que meu trabalho é uma gota no oceano.*

*Mas sem ele o oceano seria menor.*

*(Madre Tereza de Calcutá)*

## RESUMO

Este trabalho de conclusão do curso trata da análise das possibilidades de uso pedagógico dos aplicativos disponíveis no *Google Play* no processo de ensino-aprendizagem, especialmente relacionado com os conteúdos do 7º ano do Ensino Fundamental, nas disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática, História, Geografia, Ciências, Filosofia, Inglês, Artes, Educação Física. A metodologia adotada nesta investigação qualitativa está pautada nos procedimentos referentes ao estudo de caso etnográfico, para elaborar uma proposta pedagógica que atenda a demanda do contexto investigado. A partir deste estudo, espera-se contribuir com a prática pedagógica do Centro Educacional com o uso pedagógico dos aplicativos no processo de ensino-aprendizagem.

**Palavras-chave:** Educação, Ensino Fundamental, Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação - Aplicativos.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Características da turma do 7 <sup>o</sup> ano .....	28
Quadro 2 - Questionários aplicados com os professores .....	29
Quadro 3 - Aplicativos com a produção de texto na disciplina de Língua Portuguesa .....	38
Quadro 4 - Aplicativos sobre verbos na disciplina de Língua Portuguesa .....	39
Quadro 5 - Aplicativos sobre frações na disciplina de Matemática .....	40
Quadro 6 - Aplicativos sobre operações matemáticas na disciplina de Matemática .	41
Quadro 7 - Aplicativos sobre as regiões do Brasil na disciplina de Geografia .....	42
Quadro 8 - Aplicativos sobre a História do Brasil para a disciplina de História .....	43
Quadro 9 - Aplicativos sobre as Preposições na disciplina de Inglês .....	44
Quadro 10 - Aplicativos sobre a Lógica para a disciplina de Filosofia .....	45
Quadro 11 - Aplicativos sobre as Esculturas na disciplina de Artes .....	46
Quadro 12 - Aplicativo sobre o Escola de Xadrez para a disciplina de Educação Física.....	47
Quadro 13 - Aplicativo sobre o Reino Fungi para a disciplina de Ciências.....	48
Quadro 14 - Aplicativo sobre a tabuada.....	49
Quadro 15 - Aplicativo sobre a interpretação de texto .....	50
Quadro 16 - Dados coletados sobre a percepção dos professores sobre as TDIC na escola.....	50

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - A formação dos professores.....	30
Gráfico 2 - Tempo de serviço no magistério.....	31
Gráfico 3 - Na sua prática Pedagógica você utiliza as TDIC no seu dia a dia .....	31
Gráfico 4 - De que forma você utiliza as TDIC.....	32
Gráfico 5 - Considera importante a utilização das TDIC no processo de ensino-aprendizagem.....	33
Gráfico 6 - Você utiliza algum recurso da web para planejar suas aulas .....	34
Gráfico 7 - Quais recursos digitais utiliza na sua prática.....	34

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**App** - Aplicativos

**PCNs** - Parâmetros Curriculares Nacionais

**TDIC** - Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação



## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	9
<b>CAPÍTULO 1 - AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC) NO ENSINO FUNDAMENTAL</b> .....	11
<b>CAPÍTULO 2 - APLICATIVOS PARA A EDUCAÇÃO</b> .....	16
<b>CAPÍTULO 3 - CONHECENDO O CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL DONA ZENAIDE MARIA SCHMIDTT PEREIRA DA COSTA</b> .....	23
<b>CAPÍTULO 4 - A PESQUISA NA TURMA DO 7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL</b> .....	26
4.1 POSSIBILIDADES DE USO PEDAGÓGICOS DOS APLICATIVOS NO 7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL .....	35
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	50
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	52
<b>ANEXOS</b> .....	57
ANEXO A - Questionário - Modelo de Questões Gerais .....	57
ANEXO B - Questionário - Língua Portuguesa .....	59
ANEXO C - Questionário De Matemática .....	60
ANEXO D - Questionário de Ciências .....	61
ANEXO E - Questionário de Geografia .....	64
ANEXO F - Questionário de História .....	66
ANEXO G - Questionário de Inglês .....	67
ANEXO H - Questionário de Educação Física .....	68
ANEXO H - Questionário de Artes .....	69
ANEXO J - Questionário de Filosofia .....	70
ANEXO K - Questionário Coordenação Pedagógica .....	71
ANEXO L - Questionário Professora Sala Informatizada .....	72

## INTRODUÇÃO

As diferentes tecnologias digitais disponíveis ultrapassam fronteiras e levam informações diversas. Quando essas são dispostas para professores e alunos, podem contribuir com a curiosidade que é necessária para despertar a vontade de transformar as informações das redes em conhecimento.

As pessoas na atualidade estão constantemente influenciadas pelos recursos tecnológicos disponíveis que alteram sua visão diante de fatos e diversos aspectos da sua vida diária. Diante desse cenário, está o Centro Educacional Municipal Dona Zenaide Maria Schmidt Pereira da Costa, uma escola localizada no município de Fraiburgo, onde diversos recursos tecnológicos estão disponíveis para serem utilizados com os alunos. Entre eles podemos citar as carteiras informatizadas, lousa interativa, acesso à internet. Diante de todos esses equipamentos torna-se viável a sua utilização para melhorar o processo de ensino na escola

Para contribuir com essas questões, pretendemos com este estudo investigar as percepções dos professores sobre as possibilidades do uso pedagógico das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) na prática pedagógica. Isso porque, quando se fala em uso pedagógico das TDIC, é preciso lembrar que o professor muitas vezes não tem tempo hábil para aventurar-se nos espaços da web e também existe uma precarização das políticas públicas para educação. Mas, por outro lado, os alunos nasceram em uma geração conectada, na geração do clique, ou seja, o mundo digital lhes é familiar (PERRENOUD, 2000, p. 02). Resumidamente, conforme Souto (2013, p. 169),

[...] enquanto as políticas públicas focam na viabilização do acesso (ainda precário) aos equipamentos e à Internet, os professores não são formados para uma apropriação crítica e criativa das tecnologias (como conteúdo ou como ferramenta pedagógica) e se deparam com alunos nativos e confortáveis na cultura digital.

Diante disso, este estudo tem como problema de pesquisa: como promover o uso pedagógico dos aplicativos (app) disponíveis no *Google Play*, mais especificamente os encontrados na categoria Educação no Ensino Fundamental?

Para tanto, pretende-se desenvolver esta pesquisa no Centro Educacional Municipal Dona Zenaide Maria Schmidt Pereira da Costa, essencialmente com a turma de 7º ano do Ensino Fundamental.

Para tentar responder este problema, têm-se o seguinte **objetivo geral**: analisar as possibilidades de incorporar nos processos educativos os aplicativos que contribuam para o processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos do currículo do 7º ano do Ensino Fundamental.

Para contemplar a proposta desse estudo, os **objetivos específicos** são:

- Mapear os conteúdos do currículo do 7º ano do Ensino Fundamental; Investigar as dificuldades que os conteúdos do currículo do 7º ano do Ensino Fundamental representam no processo de ensino-aprendizagem para os alunos e professores;
- Mapear os app disponíveis no *Google Play* que atendam as dificuldades abordadas pelos alunos e professores;
- Elaborar uma proposta pedagógica com possibilidades de uso pedagógicos dos aplicativos no 7º ano do Ensino Fundamental.

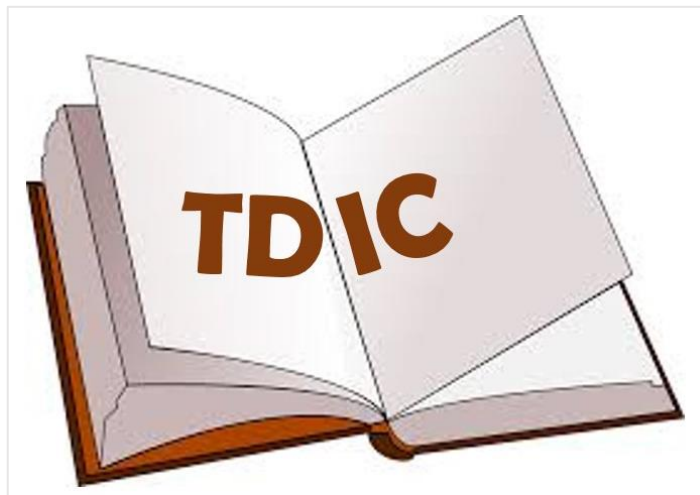
Portanto, no capítulo 1, é proposto uma reflexão sobre as TDIC no Ensino Fundamental. No capítulo 2, trazemos como fundamentação teórica a perspectiva da área sobre a apropriação didática dos recursos tecnológicos, com ênfase no recorte empírico que trata especificamente dos aplicativos disponíveis no Google Play para serem utilizados no 7º ano.

Logo no capítulo 3, apresentamos um breve histórico do Centro Educacional Municipal Dona Zenaide Maria Schmitt Pereira da Costa, isso porque esse é o espaço de investigação dessa pesquisa.

No capítulo 4, apresentamos os dados da pesquisa realizada com os professores e alunos da turma do 7º ano, juntamente com a proposta pedagógica elaborada, com o intuito de apresentar possibilidades de uso pedagógico dos app, a partir dos conteúdos do currículo.

Por fim, nas considerações finais chamamos a atenção para as estratégias possíveis de utilização dos aplicativos, a partir dos conteúdos do currículo do 7º ano do Ensino Fundamental.

## CAPÍTULO 1 - AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC) NO ENSINO FUNDAMENTAL



Fonte: elaborado pela autora.

Neste capítulo, pretendemos retomar o debate na área sobre as formas de apropriação os recursos tecnológicos na Educação, essencialmente para o Ensino Fundamental, com o propósito de evidenciar as possibilidades que esse imenso universo digital das tecnologias pode oferecer para os espaços educativos.

Nos dias atuais, é frequente escutarmos diálogos sobre as transformações sociais causadas pelo desenvolvimento dos recursos tecnológicos digitais, especialmente o computador e internet. Não podemos mais fugir dessa realidade cabe a nós aproveitar e usufruir dessas mudanças em prol do ensino.

Não importa quanto os imigrantes desejem, os nativos digitais não voltarão atrás. Em primeiro lugar, não funcionaria: seus cérebros provavelmente já possuem padrões diferentes dos nossos. Em segundo lugar, seria um insulto a tudo que sabemos sobre migração cultural. (...) Adultos imigrantes inteligentes aceitam a ideia de que não sabem tanto a respeito deste novo mundo e aproveitam a ajuda de seus filhos para aprender e integrar-se. Imigrantes não tão inteligentes (...) passam a maior parte de seu tempo lamentando o quanto às coisas eram boas no “velho mundo” (PRENSKY, 2010, p. 60).

O mundo velho acabou! Agora as tecnologias digitais criaram novas alternativas com as quais pais e professores têm elementos que podem ampliar a prática educativa.

De acordo com os PCNs (1997, p. 126) “a tecnologia é um instrumento capaz de aumentar a motivação dos alunos, se a sua utilização estiver inserida num ambiente de aprendizagem desafiador”. No contexto escolar, tanto na universidade, quanto na escola, o desafio é compreender essa realidade para planejar formas de ensino-aprendizagem com as tecnologias digitais. Isso porque elas possibilitaram uma diversidade, rapidez no acesso as informações e novas formas de comunicação e interação. Por isso, não se pode negar a importância da tecnologia na educação ou a educação com tecnologia - posto nesse caso, para além da semântica das palavras - afinal, as informações que rodeiam o mundo na atualidade permeiam as salas de aula de, isso quer dizer que:

vivemos em um cenário de constantes e aceleradas mudanças, provocadas pelos avanços científicos e tecnológicos e por transformações sociais e econômicas. Essas mudanças revolucionam nossos modos de comunicação, de relacionamento com as pessoas, com objetos e com o mundo ao nosso redor, encurtando distancias, expandindo fronteiras, num intenso intercâmbio de produtos e práticas socioculturais. Nesse contexto globalizado, as novas mídias e tecnologias invadem nosso cotidiano e aceleram e aprofundam essas transformações (PROINFO, 2008, p. 20).

Para Kenski (2008, p. 20) estamos vivendo um momento tecnológico com a ampliação das possibilidades de comunicação e de informação, por meio de equipamentos, tais como o telefone, a televisão e o computador. No contexto da educação, para Teixeira e Marcon (2009, p. 117) as práticas educacionais, precisam ser pensadas como meio pelas quais o sujeito possa ser estimulado a participar ativa e significativamente de todos os processos de construção do conhecimento. Dessa forma, a inserção das tecnologias digitais é importante como auxiliar no processo de ensino aprendizagem, pois criam ambientes que favorecem a construção e o desenvolvimento do ser humano. Ainda para esses autores,

ações que visem uma apropriação crítica das tecnologias devem, portanto, ser fomentadas e constantemente avaliadas, de modo que realmente ocorra um avanço na democratização das tecnologias, bem como uma presença participativa do cidadão (TEIXEIRA; MARCON, 2009, p. 128).

Do lado de fora das escolas às crianças estão em contato direto com celulares, computadores, câmeras, *tablets*, etc., isto faz com que as práticas em sala de aula utilizando apenas livro e giz, não sejam tão atrativas. Dessa forma, é importante pensar nas formas de aproximação maior com esses alunos, partindo da utilizando-se da linguagem deles, que na atualidade é digital.

O uso de recursos digitais é uma alternativa para dinamizar as aulas, visando fomentar o interesse dos alunos em aprender, a partir, dos espaços que eles circulam a revelia da escola e do professor. Para Valente (1993, p. 6),

o professor precisa deixar de ser repassador de conhecimento - o computador pode fazer isso e o faz muito mais eficientemente do que o professor - e passar a ser o criador de ambientes de aprendizagem e o facilitador do processo de desenvolvimento intelectual do aluno.

Para que as tecnologias digitais promovam as mudanças no processo educativo, essas devem ser usadas não como máquinas para ensinar ou aprender, mas como ferramenta pedagógica, com o objetivo de criar um ambiente interativo que proporcione ao aluno, investigar, levantar hipóteses, construindo assim seu próprio conhecimento.

[...] incorporação dessas tecnologias não pode se dar meramente como ferramentas adicionais, complementares, como meras animadoras dos tradicionais processos de ensinar e de aprender. As tecnologias necessitam

ser compreendidas como elementos fundantes das transformações que estamos vivendo [...] (PRETTO; ASSIS, 2008, p. 80).

Os recursos digitais dentro do ambiente escolar trazem novas alternativas de trabalho para os professores e alunos, o papel do professor é fundamental para que esse processo se concretize. Nesse ambiente:

as novas tecnologias podem reforçar a contribuição dos trabalhos pedagógicos e didáticos contemporâneos, pois permitem que sejam criadas situações de aprendizagem ricas, complexas, diversificadas, por meio de uma divisão de trabalho que não faz mais com que todo o investimento repouse sobre o professor, uma vez que tanto a informação quanto a dimensão interativas são assumidas pelos produtores do instrumento. A verdadeira incógnita é saber se os professores irão apossar-se das tecnologias como um auxílio ao ensino, para dar aulas cada vez mais ilustradas por apresentações multimídias, ou para mudar de paradigma e concentrar-se na construção, na gestão e na regulação de situações de aprendizagens (PERRENOUD, 2000, p.139).

As dimensões de trabalho com os recursos digitais trás para os professores inúmeras ferramentas de auxílio a sua prática pedagógica. Segundo Almeida (2000, p. 77) cabe ao professor “promover a aprendizagem do aluno para que este possa construir o conhecimento dentro de um ambiente que o desafio e o motive para a exploração, a reflexão, a depuração de ideias e descobertas”. O educador pode estar atento às oportunidades que surgem, pois poderá tornar suas aulas mais atraentes e assim cativar seus alunos.

Muitas mudanças ocorrem no meio social em que a escola está inserida e o professor é uma peça fundamental dentro da escola para torná-la mais atraente diante de tantas mudanças.

Para Chalitta (2001, p. 163):

a alma de qualquer instituição de ensino é o professor. Por mais que se insista na equipagem das escolas, em laboratórios, bibliotecas, anfiteatros, quadras esportivas, piscinas, campos de futebol - sem negar a importância de todo esse instrumental- tudo isso não se configura mais do que aspectos materiais e se comparados ao papel e a importância do professor.

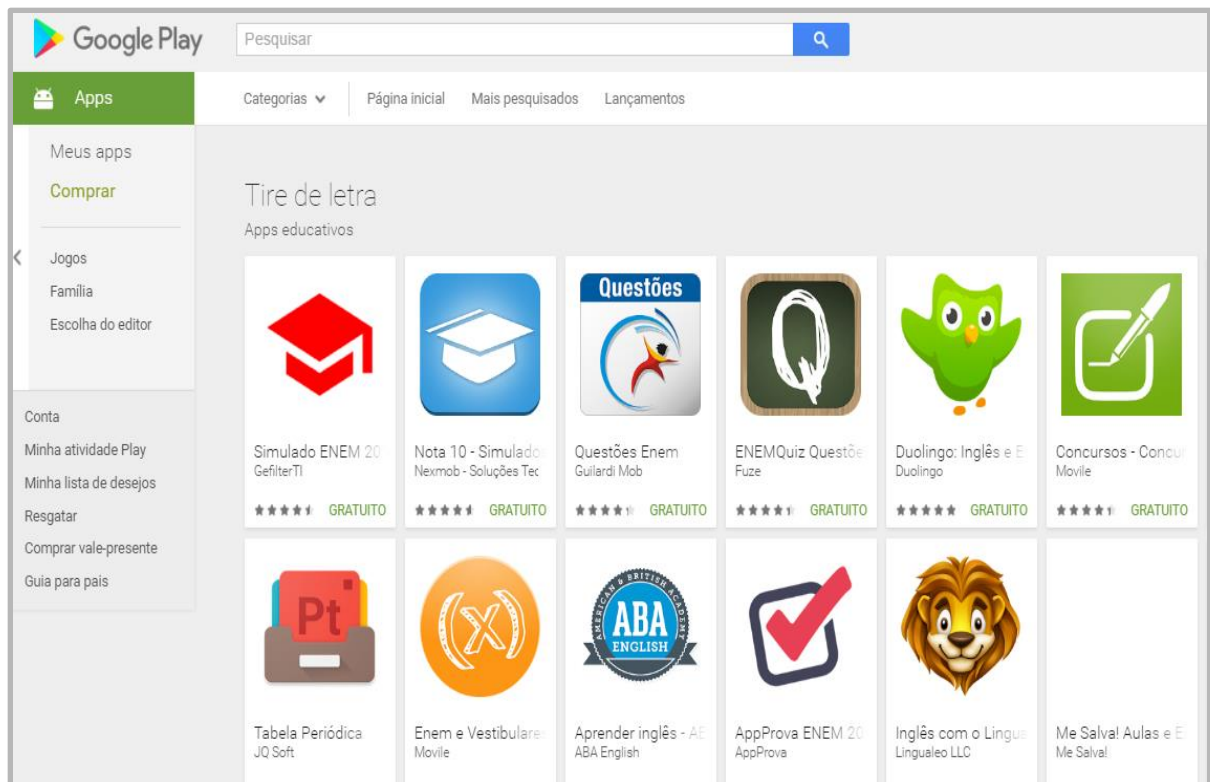
Por esse motivo, o professor é a peça principal para que os recursos digitais entrem na escola, pois como Pedro Demo (2008, p. 01) afirma “essa grande mudança começa com o professor. Temos que cuidar do professor, porque todas

essas mudanças só entram bem na escola se entrarem pelo professor - ele é a figura fundamental. Não há como substituir o professor”.

Diante disso, podemos afirmar que as TDIC aliadas ao trabalho do professor na escola, proporcionam um leque de possibilidades de trabalho pedagógico em sala de aula. Por essa razão, no próximo capítulo trataremos das possibilidades de uso pedagógico das ferramentas tecnológicas, em especial os aplicativos disponíveis no *Google Play*.



## CAPÍTULO 2 - APLICATIVOS PARA A EDUCAÇÃO



Fonte: GOOGLE PLAY (2016). App Educativos. (2016).

Disponível no link: <<https://play.google.com/store/apps/category/EDUCATION?hl=pt-BR>>. Acesso em: maio de 2016.

Neste capítulo, trazemos como uma possibilidade de apropriação didática dos recursos tecnológicos os aplicativos (*apps*) disponíveis no *Google Play*, para celulares, *tablet* e computadores.

Aplicativo é um programa de computador que auxilia na execução de tarefas e podem ter diversos objetivos, tais como: educacionais, recreativas ou operacionais. Inicialmente, o desenvolvimento de aplicativos foi popularizado em 2010 através dos *iPads*<sup>1</sup>. Cabe destacar que basicamente os aplicativos são *softwares* que auxiliam no desempenho de uma atividade específica. Os primeiros com esta tecnologia foram desenvolvidos pela *Apple*<sup>2</sup>, com o sistema operacional *IOS*<sup>3</sup>. Após o grande sucesso do *iPad*, surgiram então os *tablets*, com o sistema operacional *Android*<sup>4</sup>, desenvolvido pela *Google*. Mas, somente em 2011 conseguiram entrar no mercado para competir com a precursora dessa tecnologia.

Em uma análise quantitativa abrangente no *Google Play* utilizando como critério apenas a categoria educação e a gratuidade, obtive o resultado dados que possuímos atualmente em média quinhentos e quarenta aplicativos. Ou seja, já temos um número significativo de aplicativos aparentemente produzidos para educação e gratuitos. Além disso, hoje as crianças crescem com acesso a diversos recursos tecnológicos digitais na mão, recurso esse que oferece acesso ilimitado de informação.

Em comparação com as complexas experiências multimídia que algumas crianças têm fora da escola, muitas das atividades em sala de aula parecem desestimulantes. Os alunos com Internet em casa têm a tendência, como usuários dessa tecnologia, de desenvolver um forte senso de autonomia e autoridade, e é exatamente isso que lhes é negado na escola (BUCKINGHAN, 2010, p. 44).

Os recursos digitais disponíveis transformam a maneira como os alunos buscam informações na sociedade. É possível perceber que torna-se cada dia mais importante relacionar as informações disponíveis nos recursos digitais com os

---

<sup>1</sup> iPads: é um dispositivo em formato de *Tablet*, que possui algumas funcionalidades semelhantes ao computador, tais como: acesso à internet, conteúdo da web, livros, músicas, jogos, vídeos, etc., desenvolvido pela empresa *Apple Inc.*

<sup>2</sup> *Apple*: Empresa multinacional norte-americana, especializada no desenvolvimento de produtos tecnológicos, mais conhecidos como *iPod*, *iPhone*, *iPad* e *Macintosh*.

<sup>3</sup> *IOS*: Sistema operacional utilizados em *iPod*, *iPhone*, *iPad* e *Macintosh*, desenvolvidos pela empresa *Apple Inc.*

<sup>4</sup> *Android*: sistema operacional desenvolvido pela *Open Handset Alliance*, liderado atualmente pela empresa *Google*, com o objetivo de criar padrões abertos de tecnologia móvel.

conteúdos didáticos. Uma alternativa possível é a utilização de dos aplicativos do *Google Play*, que estão disponíveis de forma gratuita.

Diante desse cenário, as perguntas que emergem são: como relacionar a utilização de aplicativos na educação? É viável para professores e alunos a utilização de aplicativos me sala de aula? De que forma os aplicativos podem contribuir no processo de ensinar?

Para buscar respostas a essas inquietações, fundamentou-se na perspectiva de Moran (2012, p.3) sobre a utilização de aplicativos em sala de aula.

Os aplicativos cada vez mais se adaptam aos principais sistemas operacionais, abertos e fechados. Os aplicativos mais interessantes que conheço, principalmente para *smartphones*, ajudam no aprendizado de línguas. Cursos inteiros podem ser acompanhados por *podcast* ou vídeos, com testes adequados e ambientes de colaboração como os que acontecem em redes sociais... O aplicativo mais conhecido é o *Wikipedia* - da maior enciclopédia online colaborativa. Também é interessante o *Celeste CE* - Basta apontar a câmera e ver exatamente onde cada objeto do Sistema Solar está localizado de dia ou noite. O *My Class Schedule* - Aplicativo para que o estudando organize horários de estudo, notas e todas as informações do seu curso. Tem os aplicativos que utilizam a localização por GPS e que permitem interagir com outras pessoas naquilo que se precisa, enviar fotos, trocar vídeos, desenvolver projetos juntos. A tendência é a de termos muitas mais soluções para todas as nossas necessidades. O que nunca pode faltar é a vontade e o gosto por aprender.

Os aplicativos disponíveis na internet podem servir como instrumento entre os alunos e o conteúdo, principalmente para aqueles que em virtude de sua especificidade e complexidade são continuamente apontados como conteúdos de difícil compreensão. Por isso, a partir desse recurso didático com animações e simulações o aluno pode apropriar-se de uma forma diferente para aprender conceitos e conteúdos tratam de temáticas complexas.

Cabe ressaltar que em determinadas referências bibliográficas jogos digitais e aplicativos são utilizados como sinônimos, nesse sentido, Carniello, Rodrigues e Moraes (2010, p. 4), afirmam, “assim como outras tecnologias, os jogos digitais evoluíram de acordo com a época em que eles estão inseridos. Além de possuírem novas características eletrônicas, a forma de utilização também está sendo modificada a cada geração”.

Os jogos e aplicativos fazem parte das inovações da escola e contribuem também para a dinamização das aulas, tornam o trabalho do professor mais eficiente como Moran (2012, p. 02) ressalta:

As inovações mais promissoras encontram-se em escolas que têm tecnologias móveis na sala de aula, utilizadas por professores e alunos. Os programas de um computador ou *tablet* por aluno, ainda em fase experimental em centenas de escolas municipais, estaduais e particulares, sinalizam mudanças muito importantes na forma de ensinar e de aprender. As aulas são mais focadas em projetos colaborativos, os alunos aprendem juntos, realizam atividades diversificadas em ritmos e tempos diferentes. O professor muda sua postura. Ele sai do centro, da lousa para circular orientando os alunos individualmente e em pequenos grupos.

Entende-se que o professor altera sua forma de trabalho, e está mais em contato com os alunos em sala de aula, utilizando um recurso que já é familiar para os educandos.

De fato, os alunos atuais mudaram de perfil, não só em termos de bagagem de habilidades em ferramentas tecnológicas, que já possuem quando entram nas escolas, mas também em termos de bagagem contextual. Basta observar que grande parte das crianças com 4 ou 5 anos já assistiu a mais de 5 mil horas de televisão, obtendo informações sobre os mais variados assuntos (WANG, 2007).

Nesse panorama de diferenças, a utilização de tecnologias na escola é relativamente necessária, pois em conjunto com o professor vem trazendo um novo perfil para ensinar, e nos mostra enormes potencialidades.

Mas a utilização dos aplicativos na sala de aula como alternativa para aprendizagem crítica e criativa, somente é possível com a mediação do professor. Nesse sentido Oliveira (2008, p. 4) afirma: “os alunos devem se tornar agentes da construção de seu próprio conhecimento, o professor por sua vez estará utilizando a tecnologia para dinamizar as aulas e orientar os alunos na construção de seu saber”.

Os recursos disponíveis pelos aplicativos podem auxiliar no processo de ensino-aprendizagem, isso por que: “a construção do conhecimento advém do fato de ao aluno buscar novos conteúdos e estratégias para incrementar o nível de conhecimento que já dispõe sobre o assunto que está sendo tratado via computador” (VALENTE, 1999, p. 12).

Atualmente as crianças (alunos) dedicam-se diariamente a utilização de tecnologia, especialmente das informações disponíveis nas redes. Mas, esse uso muitas vezes é sem orientação, o que:

tem se caracterizado pelo uso sem critérios, de conteúdos e principalmente informações que passam a ser adotadas como verdadeiras na Web 2.0, já em vias da Web 3.0, pelo simples fato de ter muitos acessos,

compartilhamentos e/ou “curtidas”, mas que apenas contribuem para o desenvolvimento de uma legião de seguidores-reprodutores conectados (SOUTO, 2013, p. 35).

No momento em que os recursos tecnológicos estão muito próximos dos alunos, cabe a escola, aos professores utilizarem como instrumento facilitador no processo de ensino-aprendizagem, os jogos atraem os alunos para a busca de novas oportunidades.

Os jogos representam uma atividade sem imposições, livre, voluntária e prazerosa; são um mundo imaginário, sendo capazes de absorver inteiramente o jogador e, além disso, criam momentos e situações de ordem provenientes da aplicação de suas regras. Ordem, imersão e prazer são também propostas dos games, mas o uso de tecnologias avançadas na elaboração destes os leva muito além desta proposta. Leva-os para o caminho da interação, colaboração, criatividade e principalmente conectividade (CARNIELLO; RODRIQUES; MORAES, 2010, p. 5).

Afinal, o desenvolvimento tecnológico não pode ser freado, não tem mais volta. Ou seja, a escola não conseguirá fugir da realidade tecnológica. Não tendo como fugir, é importante buscar alternativas de utilização dos recursos no contexto escolar de acordo com os objetivos pedagógicos, em prol do conhecimento. E os aplicativos e jogos podem contribuir para todo o processo de um ensino mais significativo.

Em muitos aspectos, os jogos eletrônicos possibilitam um melhor ambiente de aprendizado. Os jogos permitem um ajuste de nível de dificuldade conforme as habilidades do jogador, proveem aos jogadores um *feedback* claro e imediato, e dá aos jogadores escolhas e controle sobre suas ações. Também despertam a fantasia e a curiosidade, além de oportunidades para colaborar, competir, ou socializar-se com os outros jogadores, identifica várias maneiras como os jogos podem promover o aprendizado. Eles possuem a habilidade de criar um contexto social entre os jogadores, podem acomodar uma variedade de modalidades de aprendizado, favorece um maior engajamento da criança através da imersão, e encoraja os estudantes a adquirirem riscos intelectuais sem grandes medos de fracasso (WANG, 2007, p. 02).

Enfim, estamos diante de novos tempos, novos alunos, novos sonhos, novos recursos digitais. O fato é que as novas tecnologias têm ganhado cada vez mais espaço. Inovar seria a palavra para conquistar novos horizontes e vencer novos desafios na sala de aula.

Trabalhar os aplicativos em sala de aula é uma forma de construção do conhecimento, possibilita um aprendizado espontâneo, os educandos sentem-se a vontade para jogar, isso acontece, pois os jogos disponibilizados promovem um respeito ao seu ritmo de aprendizado, além de oportunizar a resolução de problemas de forma positiva.

Para Savi e Ulbricht (2008, p. 08):

jogos educacionais bem projetados podem ser criados e utilizados para unir práticas educativas com recursos multimídia em ambientes lúdicos a fim de estimular e enriquecer as atividades de ensino e aprendizagem. Os benefícios e potencialidades desse tipo de mídia são variados e continuam a ser estudados por educadores e pesquisadores. Desafios de ordem técnica e, principalmente pedagógicos, ainda precisam ser tratados para os jogos educacionais serem adotados com maior facilidade pelos professores como eficientes materiais didáticos.

É necessário aproveitar todas as informações que os jogos trazem, sabendo que existem novas competências e habilidades que podem ser exploradas e utilizadas no dia a dia da escola, em prol da aprendizagem dos alunos. É importante que os aplicativos sejam significativos com um fim pedagógico, levando-o a conhecer as mais diversificadas formas de aprender.

Para garantir um trabalho eficiente e organizado o planejamento é essencial. “O ato de planejar é sempre processo de reflexão de tomada de decisão sobre a ação; processo de previsão de necessidades e concretização dos objetivos, em prazos determinados e etapas definidas, a partir dos resultados das avaliações” (PADILHA, 2001, p. 3).

Sendo assim, todo ato de planejar exige uma reflexão diante da ação, sabendo que o ser humano utiliza o planejamento no seu cotidiano na organização de suas atividades e objetivos que pretende atingir, no ambiente escolar essa prática é indispensável para concretizar o trabalho pedagógico.

Diariamente nas escolas encontram desafios diante da prática pedagógica, entre esses desafios está à organização de conteúdos, aonde o papel do professor consiste em mediar todo o processo, sabendo o caminho a percorrer para alcançar os objetivos, planejando e replanejando, buscando a forma mais adequada de ensinar, ou seja, um planejamento flexível e que possibilite a formação crítica e criativa do indivíduo. Nesse sentido, Moran, Masseto, Behrens (2007, p. 25) afirmam que:

o conhecimento se dá fundamentalmente no processo de interação, de comunicação. A informação é o primeiro passo para conhecer. Conhecer é relacionar, integrar, contextualizar, fazer nosso o que vem de fora. Conhecer é saber, é desvendar, é ir além da superfície, do previsível, da exterioridade. Conhecer é aprofundar os níveis de descoberta, é penetrar mais fundo nas coisas, na realidade, em nosso interior. Conhecer é conseguir chegar ao nível da sabedoria, da integração total, da percepção da grande síntese, que se consegue ao comunicar-se com uma nova visão do mundo, das pessoas e com o orgulho profundo no nosso eu. O conhecimento se dá no processo rico de interação externo e interno. Pela comunicação aberta e confiante desenvolvemos contínuos e inesgotáveis processos de aprofundamento dos níveis de conhecimento pessoal, comunitário e social (MORAN; MASSETO; BEHRENS, 2007, p. 25).

Ou seja, se conhecimento acontece nos processos de interação e comunicação existentes entre diferentes fontes, o planejamento associado ao uso da tecnologia traz benefícios no processo de ensino e aprendizagem, desde que partam do objetivo pedagógico de ensino.

Cabe ao professor organizar e planejar suas aulas, buscando novas formas de ensinar. Segundo Suzuki e Rampazzo (2009, p. 178): “faz-se necessário promover mudanças no seu interior, para que ela se ajuste à realidade que se vem instalando. Estas mudanças precisam ocorrer nas ações do professor... e finalmente na clareza do papel das novas tecnologias”.

Mas acima de tudo, as mudanças precisam se adaptar a nova realidade da sociedade e a escola garantir que as tecnologias sejam utilizadas com objetivos pedagógicos.

O desafio da escola é apropriar-se em novas formas, ou seja, criar novas formas ou espaços utilizando a tecnologia, para que o aluno tenha acesso a informações, adquirindo conhecimento.

**CAPÍTULO 3 - CONHECENDO O CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL DONA ZENAIDE MARIA SCHMIDTT PEREIRA DA COSTA**



Fonte: Escola Zenaide da Costa (2016).



Neste capítulo, apresentamos um breve histórico do Centro Educacional Municipal Dona Zenaide Maria Schmitt Pereira da Costa, isso porque esse é o espaço de investigação dessa pesquisa. Conhecer um espaço escolar, a realidade de uma turma, o que pensam os professores e quais são as dificuldades dos alunos levam, a um momento de reflexão, pesquisa e formação.

O Centro Educacional Municipal Dona Zenaide Maria Schmitt Pereira da Costa, é mantido pela Prefeitura Municipal, juntamente com a Secretaria de Educação, integrado a Rede Municipal de Ensino, situado no município de Fraiburgo, no estado de Santa Catarina/SC. Esse Centro Educacional tem como missão oferecer um ensino de qualidade aos seus educandos, o qual os prepare para o mundo e para a vida.

A escola foi criada em 1977, conhecida como Escola Isolada Municipal Vila Nova, atendia alunos de 1ª a 3ª série com aproximadamente 50 alunos. No ano de 1980, Edir Prestes Valim, prefeito Municipal de Fraiburgo da época, no uso de suas atribuições legais modificou o nome da escola, passando a chamar-se de Escola Municipal de Ensino Fundamental Dona Zenaide Maria Schmitt Pereira da Costa, através do Decreto nº 012/80.

A escolha desse nome ocorreu como forma de homenagem a inspetora regional Zenaide Maria Schmitt Pereira da Costa, que exercia o cargo em comissão na Inspetora Regional de Educação na 13ª Região, com sede em Curitiba e jurisdição em Fraiburgo até sua aposentadoria. Ela também era considerada uma pessoa otimista, que sempre apoiou os cidadãos *fraiburguenses*.

Em setembro de 2004 através do Decreto nº 097/2004 o prefeito municipal de Fraiburgo, Edi Luiz de Lemos, no uso de suas atribuições legais decreta:

Art. 1º- Fica extinta a Escola Municipal de Ensino fundamental “Dona Zenaide Ma. Schmitt Pereira da Costa”.

Art. 2º. - Fica criado o Centro Educacional Municipal “Dona Zenaide Ma. Schmitt Pereira da Costa”, com as prerrogativas legais a ela delegadas.

O Centro Educacional atualmente atende alunos de 6 a 16 anos de idade. Essa faixa etária se distribui desde 1º ano até 9º ano do Ensino Fundamental, com um total de 210 alunos. Desse público, 49,7% são do sexo feminino e 50,3% do sexo masculino. A equipe gestora é composta por uma diretora, coordenador pedagógico, secretária, vinte quatro professores, dois agentes de serviços gerais, dois auxiliares

de alimentação e nutrição, uma psicóloga, uma psicopedagoga. A comunidade escolar é formada por 44% de alunos que residem no bairro da escola. E outros 66% oriundos de bairros vizinhos, principalmente interior do município.

Considero essa escola como parte da minha trajetória profissional, tenho um carinho muito especial pelos meus alunos, professores e funcionários. Comecei a trabalhar nessa escola em 2015, assumindo a direção. Nesse percurso, encontrei muitos desafios, mas especialmente um deles foi muito importante. No início, ao entrar em uma sala de aula com aproximadamente 25 computadores que chamamos de “carteiras informatizadas”, percebi que essas estavam impossibilitadas para o uso, pois seus teclados estavam faltando teclas, os *mouses* com fios cortados, as telas riscadas e algumas até quebradas. Logo, iniciamos um trabalho de conscientização dos alunos para recuperação desse patrimônio escolar. Nesse momento, tivemos diversos desafios, mas com um trabalho coletivo, hoje temos em média 96 carteiras informatizadas e computadores, todos funcionando, e principalmente sendo utilizada pelos professores em suas práticas pedagógicas.

Por fim, esse é um breve resumo do histórico do Centro Educacional Zenaide Maria Schmidt Pereira da Costa. Esse se fez necessário, pois, é a partir desse contexto, que iremos analisar as possibilidades de incorporar nos processos educativos os aplicativos que contribuam para o processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos do currículo do 7º ano do Ensino Fundamental. Isso porque no próximo capítulo, serão apresentadas as delimitações do contexto investigado - a turma do 7º ano, os dados coletados através da observação participante e dos questionários com os professores e as possibilidades de uso pedagógicos dos aplicativos.

No próximo capítulo, será apresentada a turma do 7º ano e também a metodologia utilizada para fundamentar esse trabalho.

## CAPÍTULO 4 - A PESQUISA NA TURMA DO 7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL



Fonte: elaborado pela autora.

Neste capítulo, pretendemos apresentar o contexto investigado - a Turma do 7º ano do Ensino Fundamental. Para análise desse estudo, optou-se por uma investigação qualitativa com base na metodologia de estudo de caso etnográfico, com a utilização de instrumentos de coleta de dados a observação participante e um questionário com perguntas abertas e fechadas. Com o objetivo de identificar as dificuldades no processo de ensino-aprendizagem de alguns conteúdos do currículo e elaborar uma proposta pedagógica com os aplicativos do Google Play para atender a demanda evidenciada.

Para delimitar os contornos dessa pesquisa, a turma do 7º ano foi escolhida como espaço de pesquisa. Essa turma, é composta por 30 alunos, de 12 à 14 anos de idade, sendo 17 meninos e 13 meninas. Para análise desse estudo, optamos por uma investigação qualitativa com base em procedimentos referentes ao estudo de caso etnográfico. De acordo com Sarmiento (2001 apud MERRIAN, 1988). O estudo de caso pode definir-se como “o exame de um fenômeno específico, tal como um programa, um acontecimento, uma pessoa, um processo, uma instituição, ou um grupo social”.

Como instrumentos de coleta de dados, utilizamos a observação participante e um questionário com questões abertas e fechadas, realizado com os professores da turma, ou seja, para cada professor das disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática, Geografia, História, Ciências, Inglês, Educação Física, Artes e Filosofia.

Na observação realizada na turma, foi possível perceber algumas características importantes que serão representadas através do Quadro 1.

Quadro 1 - Características da turma do 7º ano



Fonte: elaborado pela autora.

O quadro acima representa algumas características da turma do 7º ano, que iremos detalhar cada aspecto evidenciado, tais como: participativa, tem interesse pela leitura, tem interesse por novidades, apresenta um rendimento satisfatório, dinâmica e assídua.

**Participativa:** está sempre participando e acrescentando informações nas aulas das mais diversas disciplinas. Os alunos tem acesso à tecnologia digital em suas casas e a utilizam diariamente para as mais diversas atividades, como: trabalho da escola, jogos e redes sociais. Esse acesso as tecnologias digitais como celulares, computadores, *tablets* proporciona informações e a turma contribui com o trabalho do professor, participando significativamente das aulas.

**Tem interesse pela leitura:** a leitura faz parte do dia a dia dos alunos, eles tem acesso a biblioteca da escola. Nessa observação pode-se perceber que a leitura preferida da turma são textos informativos e gibis.

**Tem interesse por novidades:** a sala de aula dispõe de 30 carteiras informatizadas com acesso à internet. Estão sempre prontos para aprender e utilizam as carteiras para pesquisas, atividades online, simulados, e jogos pedagógicos. Os alunos parecem gostar de atividades diferentes.

**Apresenta um rendimento satisfatório:** essa turma apresenta resultados satisfatórios nos diagnósticos realizados pela direção e coordenação da escola e Secretaria de Educação.

**Dinâmica:** essa turma realiza as atividades propostas rapidamente, um fato curioso é que se o professor não estiver preparado com atividades extras, eles não dispensam uma boa conversa e um pouco de agito.

**Assídua:** as faltas são pouco frequentes na turma, quando acontece à maioria apresenta justificativas.

Resumidamente, podemos afirmar que eles estão sempre prontos a receberem informações e novidades. E esse é um fato importante que corrobora com a proposta desse estudo de elaboração de estratégias para utilizando dos app nas aulas, isso porque essa é uma turma ativa que tem acesso à tecnologia digital na escola.

A partir dessa observação, foi desenvolvido um questionário (anexos A ao K) aos professores com perguntas abertas e fechadas. Com o objetivo de mapear os *apps* disponíveis no *Google Play* para elaborar uma proposta pedagógica com as possibilidades de uso didático dos aplicativos, diante das dificuldades encontradas com os conteúdos do currículo do 7º ano.

O questionário desenvolvido foi aplicado com nove professores que ministram as seguintes disciplinas: língua portuguesa, matemática, ciências, história, geografia, Filosofia, artes, educação física, inglês. Também foi aplicado com um professor responsável pela sala informatizada e um coordenador Pedagógico.

Conforme a Tabela 1, para cada profissional foi desenvolvido um questionário específico, nesses instrumentos havia perguntas gerais e específicas de com conteúdo que possui mais dificuldade nas disciplinas que ministram.

Quadro 2 - Questionários aplicados com os professores

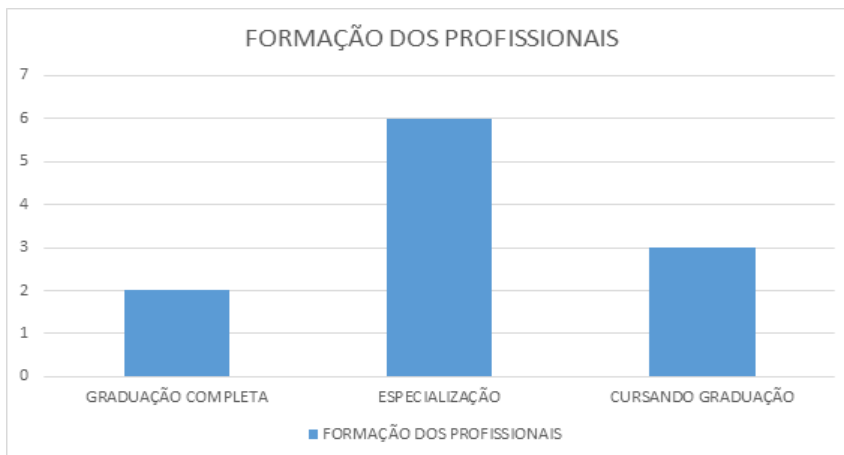
DISCIPLINA	IDENTIFICAÇÃO DA ENTREVISTA NO ANEXO
Língua Portuguesa	ANEXO B
Matemática	ANEXO C
Ciências	ANEXO D
Geografia	ANEXO E

História	ANEXO F
Inglês	ANEXO G
Educação Física	ANEXO H
Artes	ANEXO I
Filosofia	ANEXO J
Coordenação Pedagógica	ANEXO K
Professora Sala Informatizada	ANEXO L

Fonte: elaborado pela autora.

Como resultados dos dados coletados, obtivemos a informação de que os 11 profissionais que atuam no Centro Educacional, na turma do 7º ano, 6 possuem especialização, 2 graduação completa e 3 estão cursando a graduação.

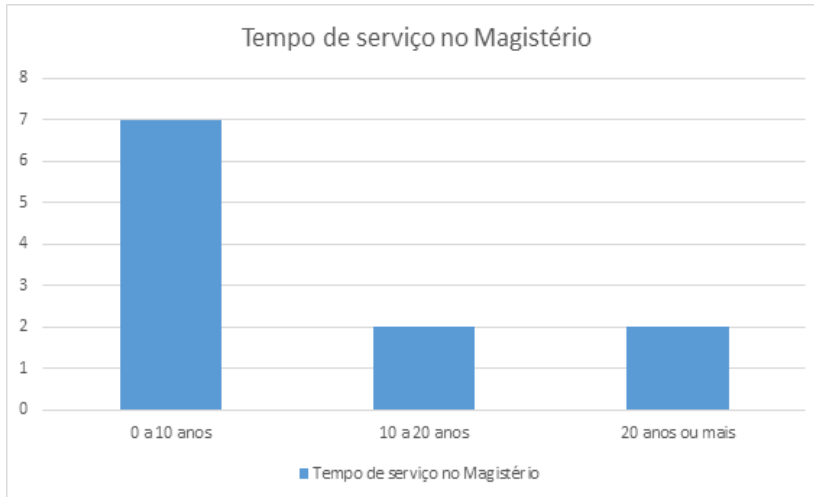
Gráfico 1 - A formação dos professores



Fonte: elaborado pela autora.

A segunda questão geral do questionário referia-se ao tempo de serviço no magistério dos profissionais do Centro Educacional.

Gráfico 2 - Tempo de serviço no magistério

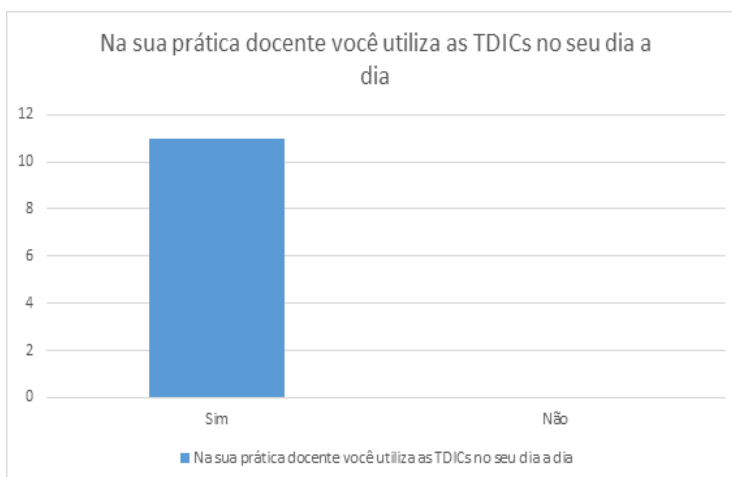


Fonte: elaborado pela autora.

Através do Gráfico 2 foi possível perceber que a maioria dos profissionais que atuam com a turma apresentam uma trajetória de longo período na educação, são profissionais experientes e preparados para trabalhar em sala de aula.

A seguir, ao questionar os profissionais sobre: “na sua prática docente você utiliza as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no seu dia a dia? Com esse questionamento, obtivemos resultados que todos os professores utilizam, conforme o Gráfico 3.

Gráfico 3 - Na sua prática Pedagógica você utiliza as TDIC no seu dia a dia

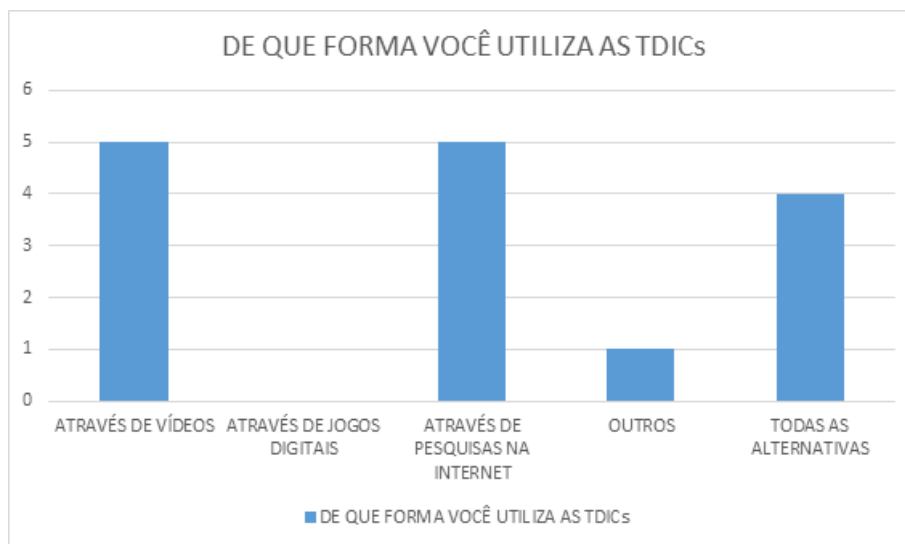


Fonte: elaborado pela autora.



Os dados obtidos demonstram que os profissionais da educação utilizam de recursos para ampliar suas possibilidades de abordar conteúdos em sala de aula. Mas para entendermos sobre quais recursos eles estavam se referindo, foi necessário questionar sobre exatamente quais os recurso eles estavam se referindo. Com isso, obteve-se o seguinte resultado:

Gráfico 4 - De que forma você utiliza as TDICs



Fonte: elaborado pela autora.

A partir do Gráfico 4, percebe-se que as formas mais utilizadas pelos professores são através de vídeos e pesquisas na internet. Nos dados, nenhum professor demonstra que utiliza os jogos digitais.

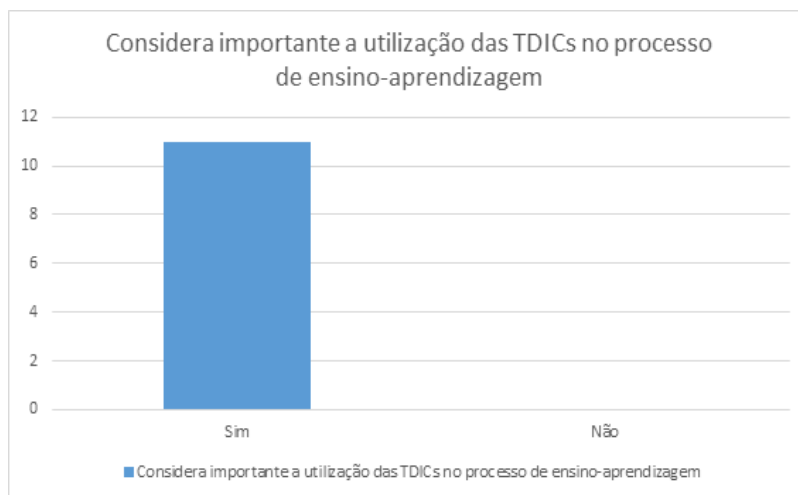
Nesse cenário, evidenciamos a necessidade relacionada com o objetivo dessa pesquisa de proporcionar aos professores a exploração dos jogos em sala de aula. Cabe ressaltar, que o entendimento de jogos digitais nessa pesquisa está relacionado aos *app*. Isso porque, a ideia central dos trabalhos com jogos, consiste em aproveitar a motivação gerada pela proposta prazerosa, instigando o sujeito a criar condições favoráveis na busca por estratégias alternativas, além de conduzir a um caminho facilitador para surgimento de situações que problematizem ações seguintes (MACEDO, 2000). Ou seja, o entendimento aqui é que trabalhar com jogos digitais ou *app* não é apenas utilizá-lo para passar o tempo, mas promover o uso como recurso pedagógico para o processo ensino-aprendizagem.

Nesse sentido:

as crianças de hoje querem ser envolvidas, e os games não só as envolvem, mas também ensinam lições valiosas durante o processo - lições que nós queremos que elas aprendam. Esses jogos, na verdade, são um meio importante pelo qual nossos filhos estão aprendendo, preparando-se para a vida no século XXI (...) o verdadeiro segredo que faz nossos filhos dedicarem tempo aos games é o conhecimento que eles adquirem (PRENSKY, 2010, p. 28).

Diante disso, é possível afirmar que os jogos digitais utilizados no processo de ensino-aprendizagem podem proporcionar formas interativas de relacionar o conteúdo do currículo. Ainda na pesquisa, foi questionado sobre a importância da utilização das TDIC no processo de ensino-aprendizagem.

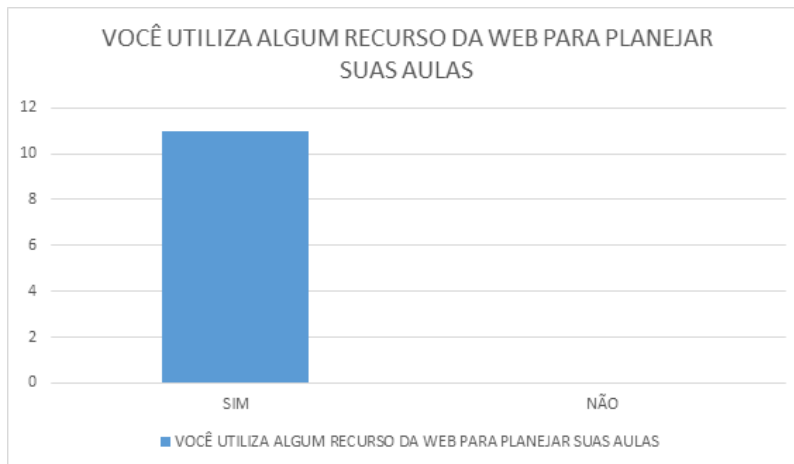
Gráfico 5 - Considera importante a utilização das TDIC no processo de ensino-aprendizagem



Fonte: elaborado pela autora.

As informações apresentadas nos dados coletados, Gráfico 5, permitem observar que os profissionais reconhecem a importância das TDIC na sua prática pedagógica. Pensando nisso, ampliou o questionário para questionar sobre se eles utilizam algum recurso da web para planejar as aulas.

Gráfico 6 - Você utiliza algum recurso da web para planejar suas aulas

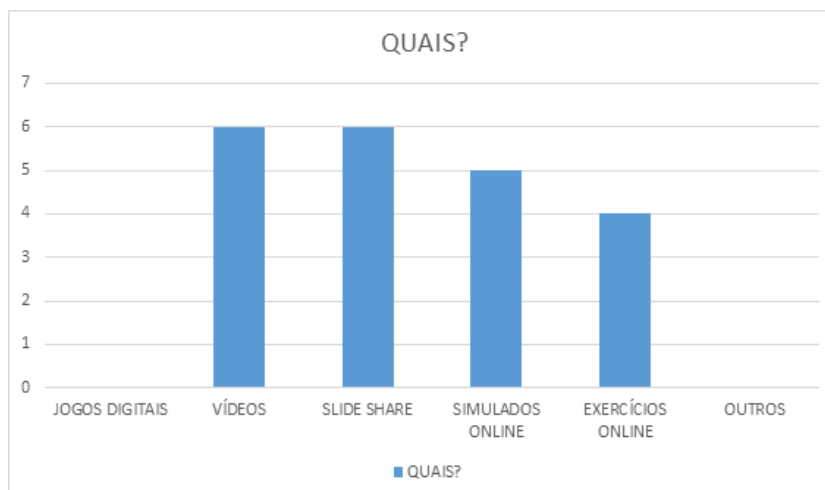


Fonte: elaborado pela autora.

Com esse questionamento obtivemos que a totalidade dos entrevistados utiliza algum recurso da web. O que é um indício positivo, pois ao elaborar uma aula, o “professor estabelece fins e meios que apontam para sua superação do problema de ensino” (PADILHA, 2001, p.63).

No Gráfico 7 é apresentado quais os recursos digitais são mais utilizados pelos profissionais do Centro Educacional, os vídeos e o *slideshare* são os mais utilizados, seguidos pelos simulados *online*, em seguida os exercícios *online*, nota-se que os jogos digitais não são citados pelos professores, diante disso percebe-se a importância do trabalho sobre os jogos em sala de aula.

Gráfico 7 - Quais recursos digitais utiliza na sua prática



Fonte: elaborado pela autora.

Através dos dados coletados nesse questionário, ficou evidente que os a escola e os professores estão diante de um imenso universo de opções de ferramentas que podem ser utilizadas diariamente para organizar suas aulas. Moran, Massetto e Behrens (2007, p. 32) corroboram com essa afirmação, quando explica que:

o professor tem um grande leque de opções metodológicas, de possibilidades de organizar sua comunicação com os alunos, de introduzir um tema, de trabalhar com os alunos presencial e virtualmente, de avaliá-los. Cada docente pode encontrar sua forma mais adequada de integrar as várias tecnologias e procedimentos metodológicos. Mas também é importante que amplie, que aprenda a dominar as formas de comunicação interpessoal/grupal e as de comunicação audiovisual/telemática. Não se trata de dar receitas, porque as situações são muito diversificadas. É importante que cada docente encontre o que lhe ajuda mais a sentir-se bem, a comunicar-se bem, ensinar bem, ajudar os alunos a que aprendam melhor.

A disponibilidade de recursos digitais é infinita, e tudo pode auxiliar no trabalho em sala de aula. No próximo item serão abordadas as possibilidades do uso de aplicativos no ensino fundamental.

#### 4.1 POSSIBILIDADES DE USO PEDAGÓGICOS DOS APLICATIVOS NO 7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Conforme já mencionado, o questionário tinha uma questão diferente para cada disciplina, com o objetivo investigar quais os conteúdos que os professores percebem mais dificuldade no processo de ensino-aprendizagem. Vale ressaltar, que a lista de conteúdos apresentada foi retirada dos conteúdos elaborados pela Secretaria Municipal e Educação de Fraiburgo, e repassada aos professores.

Para evidenciarmos esses resultados, iniciaremos abordando os conteúdos destacados na disciplina e conseqüentemente faremos a relação do conteúdo com um aplicativo disponível no *Google Play* que possa auxiliar o trabalho do professor. É importante ressaltar que nos dados coletados, os professores sinalizaram diversos conteúdos o que iria gerar uma pesquisa extensa. Portanto, para delimitarmos, destacamos alguns app que relacionaram-se com o conteúdo mais evidenciado pelo professor.

Na disciplina de **Língua Portuguesa** os conteúdos que os professores percebem que os alunos têm mais dificuldades foram:

- Produção de Texto;
- Verbos.

A Língua Portuguesa é de suma importância para os educandos, saber produzir textos, é uma habilidade que requer práticas e incentivo dos professores. Apresenta-se a seguir um aplicativo que poderá auxiliar na produção textual:

Quadro 3 - Aplicativos com a produção de texto na disciplina de Língua Portuguesa

DIFICULDADE APRESENTADA	APLICATIVO SUGERIDO
Produção de texto	Turma da Mônica: Fábrica de Tirinhas
	
<p style="text-align: center;"><b>Descrição do aplicativo</b></p> <p>Esse aplicativo possibilita aos estudantes a produção de tirinhas onde pode ser compartilhado em rede social, no mesmo aplicativo pode ser realizado a leitura de outras tirinhas que já estão disponíveis no aplicativo. Dessa forma, estimulando a criação de textos em sala de aula.</p>	

Fonte: Google Play (2014). Disponível em:

<<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.sugarloft.turmadamonica&hl=pt-BR>>. Acesso em: maio de 2016.

Ainda com o questionário da disciplina de Língua Portuguesa, outra dificuldade destacada foram os Verbos - Tempos/conjugações. Para essa dificuldade, sugere-se o seguinte aplicativo:

Quadro 4 - Aplicativos sobre verbos na disciplina de Língua Portuguesa

DIFICULDADE APRESENTADA	APLICATIVO SUGERIDO
Verbos: Tempos/conjugações	Verbos Portugueses e Linguakit (conjugador)
	
<p style="text-align: center;"><b>Descrição do aplicativo</b></p> <p>Ambos os aplicativos auxiliam na conjugação dos verbos de acordo com os tempos verbais. São aplicativos gratuitos e que permitem consultas rápidas e precisas sobre verbos portugueses, além de ser conjugados em diversos tempos verbais.</p>	

Fonte: GOOGLE PLAY, (2015); GOOGLE PLAY, (2016). Disponível em:

<[https://play.google.com/store/apps/details?id=org.muth.android.conjugador\\_demo\\_pt&hl=pt-BR.](https://play.google.com/store/apps/details?id=org.muth.android.conjugador_demo_pt&hl=pt-BR.)>

Disponível em:

<<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cilenis.android.pt.conjugador&hl=pt-BR.>> Acesso em: maio de 2016.

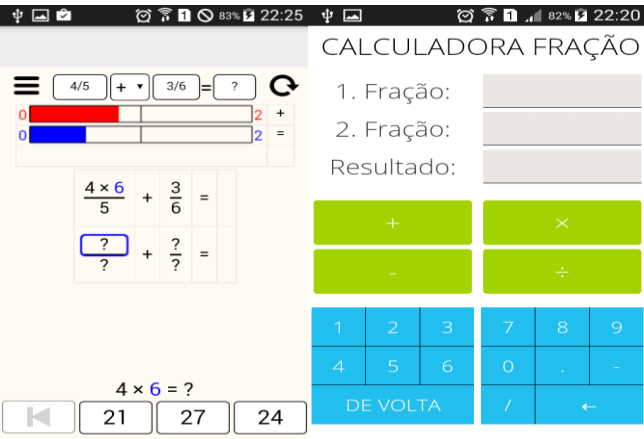
Após buscar aplicativos que auxiliem o trabalho do professor em sala de aula na disciplina de Língua Portuguesa, agora é a vez da disciplina de Matemática. Ao analisar o questionário surge a dificuldade com os seguintes conteúdos:

- Frações;
- Operações;
- Expressões numéricas;
- Problemas de 1º grau;
- Média aritmética ponderada;

- Razão;
- Regra de três simples e direta;
- Regra de três simples e inversa;
- Regra de três composta;
- Porcentagem;
- Produto da porcentagem;
- Tabuada.

Entende-se que importante buscar alternativas para auxiliar nas soluções de algumas dúvidas e na prática de exercícios para estimular a aprendizagem dos alunos. Para essa disciplina, apresentam-se os seguintes aplicativos para trabalhar com as frações:

Quadro 5 - Aplicativos sobre frações na disciplina de Matemática

DIFICULDADE APRESENTADA	APLICATIVO SUGERIDO
Frações	Frações Matemáticas Frações - passo a passo
	
<p style="text-align: center;"><b>Descrição do aplicativo</b></p> <p>Os aplicativos oportunizam uma maneira diferenciada para entender o processo das frações. Possibilitam calcular, converter, simplificar e comparar frações. Possibilita ensinar frações de uma forma interativa.</p>	

Fonte: GOOGLE PLAY, (2016). Fonte: GOOGLE PLAY, (2016) Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=an.FractionsAll&hl=pt-BR>. Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.digitalduwaji.fractionsstepbystep&hl=pt-BR>. Acesso em: maio de 2016.

Quadro 6 - Aplicativos sobre operações matemáticas na disciplina de Matemática

DIFICULDADE APRESENTADA	APLICATIVO SUGERIDO
Operações Matemáticas	Operações Básicas de matemática Operações matemáticas
	
<p style="text-align: center;"><b>Descrição do aplicativo</b></p> <p>Os aplicativos de operações matemáticas servem para ajudar a memorizar e praticar cálculos de adição, subtração, multiplicação e divisão. Oferecendo níveis de dificuldade.</p>	

Fonte: GOOGLE PLAY, (2013); GOOGLE PLAY, (2016).Disponível em:

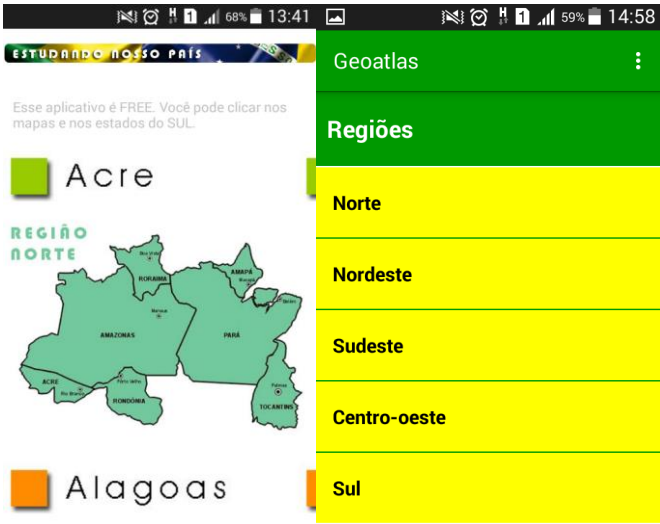
<<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.edusoftgame.kidsmath&hl=pt-BR.>> Disponível em: <<https://play.google.com/store/apps/details?id=mathoperations.activity&hl=pt-BR.>> Acesso em: maio de 2016.

Após os aplicativos para realizar atividades em sala de aula na disciplina de matemática, apresenta-se a seguir a dificuldade elencada no questionário da disciplina de **Geografia**:

- Brasil: regiões;
- Formação do Território Brasileiro;
- Aspectos demográficos Brasileiro;
- A população e o trabalho no Brasil.



Quadro 7 - Aplicativos sobre as regiões do Brasil na disciplina de Geografia

DIFICULDADE APRESENTADA	APLICATIVO SUGERIDO
Brasil: Regiões	Geoatlas Estudando nosso país
	
<p style="text-align: center;"><b>Descrição do aplicativo</b></p> <p>Este aplicativo oferece aos estudantes, informações sobre as regiões e estados brasileiros. É possível obter as seguintes informações: descrição geral das regiões; informações sobre: clima, economia, demografia, relevo, vegetação e hidrografia; Informações genéricas sobre cada estado, além de visualização de mapa.</p>	

Fonte: BRITO (2016); GRUPO KATSU (2013). Disponível em:

<<https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.geoatlas.br&hl=pt-BR.>> Disponível em:

<<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.fred.mapa2&hl=pt-BR.>> Acesso em: maio de 2016.

Na disciplina de **História** a dificuldade apresentada foi a História do Brasil, Dessa forma, segue como sugestão para as aulas o seguinte aplicativo sobre o conteúdo:

- História do Brasil;
- A revolução científica.

Quadro 8 - Aplicativos sobre a História do Brasil para a disciplina de História

DIFICULDADE APRESENTADA	APLICATIVO SUGERIDO
História do Brasil	História do Brasil
	
<p style="text-align: center;"><b>Descrição do aplicativo</b></p> <p>O aplicativo tem como objetivo reunir e disponibilizar informações a respeito de alguns fatos da história do Brasil apresenta informações sobre diversos períodos da história, tais como período colonial, monárquico, republicano. O aplicativo também contempla um Quiz para testar os conhecimentos do usuário.</p>	

Fonte: MENEZES; CRISTIANO (2015). Disponível em:  
 <<https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.uninorte.tcc.historiadorasilapp&hl=pt-BR>>  
 Acesso em: maio de 2016.

É fundamental que os alunos da escola se situem conheçam a história do seu país, principalmente para que possam agir em prol de mudanças necessárias para seu contexto. Logo, ao analisar o questionário da disciplina de **Inglês** a seguinte dificuldade foi apresentada:

- Preposições;
- Por que estudar a língua estrangeira?
- Textos, dramatização e interpretação.

Quadro 9 - Aplicativos sobre as Preposições na disciplina de Inglês

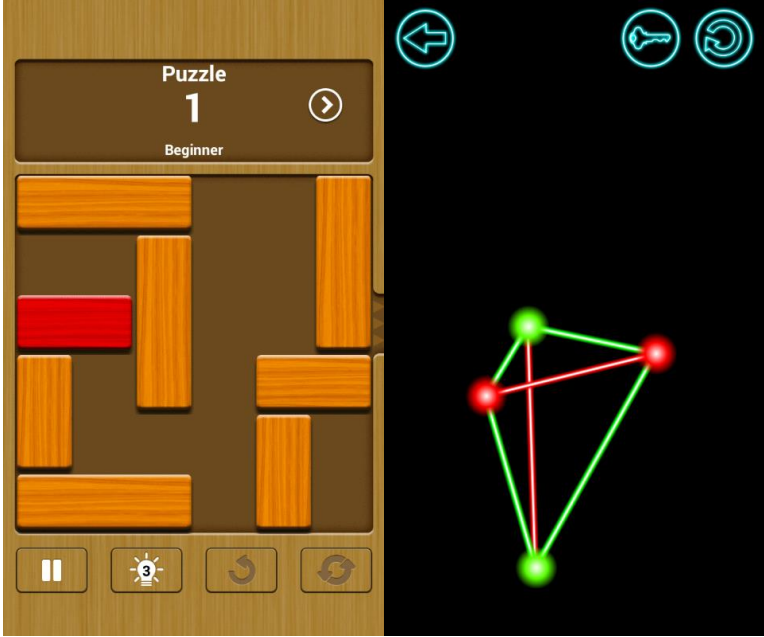
DIFICULDADE APRESENTADA	APLICATIVO SUGERIDO
Preposições	Inglês preposições English Grammar
	
<p style="text-align: center;"><b>Descrição do aplicativo</b></p> <p>O aplicativo é um jogo de quiz que consistem em muitos exercícios de preposições que podem ajudar a aprender sobre como usar as preposições no idioma Inglês e desenvolver e melhorar suas habilidades de gramática.</p>	

Fonte: QUIS CORNER (2015); ENGSOFT.TC (2014). Disponível em: <<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.english.prepositions.quiz1&hl=pt-BR>>. Disponível em: <[https://play.google.com/store/apps/details?id=tc.engsoft.QA\\_lite&hl=pt-BR](https://play.google.com/store/apps/details?id=tc.engsoft.QA_lite&hl=pt-BR)> Acesso em: maio de 2016.

Na disciplina de **Filosofia** o conteúdo abordado na disciplina é:

- A lógica;
- É preciso a Filosofia?;
- Ágora e importância dos debates.

Quadro 10 - Aplicativos sobre a Lógica para a disciplina de Filosofia

DIFICULDADE APRESENTADA	APLICATIVO SUGERIDO
Lógica	Unblock King Desatar
	
<p style="text-align: center;"><b>Descrição do aplicativo</b></p> <p>O aplicativo consiste em jogos que tem muitos enigmas. No início não são quebra-cabeças fáceis e mais tarde ficam mais difíceis, desafiando os jogadores, levando-os a pensarem uma solução rápida para resolver o problema. Dessa forma estimulando o pensamento lógico dos alunos.</p>	

Fonte: MOBIRIX (2016); APP2ELEVEN (2016). Disponível em:

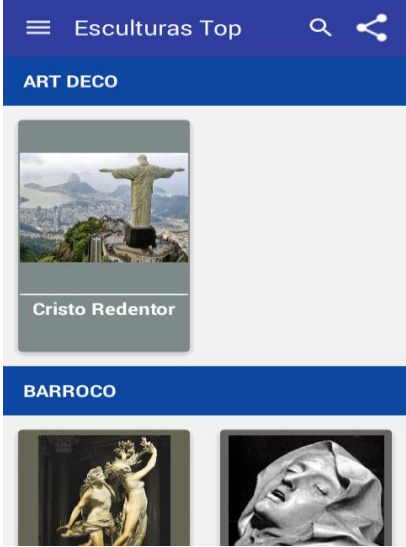
<<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mobirix.slideking&hl=pt-BR>>. Disponível em: <<https://play.google.com/store/apps/details?id=air.App2Eleven.LogicGamePuzzlesUntangle&hl=pt-BR>>. Acesso em: maio de 2016.

A escola como um ambiente desafiador pode ampliar os horizontes dos alunos. Os aplicativos sugerem um novo modelo de ensinar, ou seja, uma oportunidade valiosa.

Durante a análise dos questionários observou-se na disciplina de **Arte** que o conteúdo com mais dificuldade é:

- As esculturas;
- Cores;
- Renascimento;
- Linguagens: pinturas, arquitetura e escultura.

Quadro 11 - Aplicativos sobre as Esculturas na disciplina de Artes

DIFICULDADE APRESENTADA	APLICATIVO SUGERIDO
Esculturas	Top esculturas
	
<p style="text-align: center;"><b>Descrição do aplicativo</b></p> <p>O aplicativo disponibiliza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista de melhores esculturas do mundo.</li> <li>• Imagens de alta resolução disponíveis no app</li> <li>• Descrição do sculpture, o seu estilo e período.</li> <li>• Descrição do autor.</li> </ul>	

Fonte: SAVUTIU (2016). Disponível em:

<<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.sculptures.smartmuseum&hl=pt-BR>>. Acesso em: maio de 2016.

Os desafios estão presentes em todas as disciplinas, inclusive nas aulas de Educação Física. Para auxiliar na prática da disciplina de **Educação Física**, pesquisou-se sobre a maior dificuldade evidenciada.

- O xadrez;
- Basquetebol - regras;
- Voleibol - regras;
- Futsal - regras;
- Atletismo - regras;
- Circuito de elementos acrobáticos.

Quadro 12 - Aplicativo sobre o Escola de Xadrez para a disciplina de Educação Física

DIFICULDADE APRESENTADA	APLICATIVO SUGERIDO
Xadrez	Escola de xadrez
	
<p style="text-align: center;"><b>Descrição do aplicativo</b></p> <p>Este aplicativo de ensino é uma espécie de guia de xadrez, a qual ensinará as regras e as leis de xadrez, durante todo o processo de aprendizagem. O aplicativo cumpre o papel de treinador, colocando problemas e ajudando a encontrar a solução mediante dicas, explicações e demonstrações de variantes em caso de respostas erradas que você pudesse fazer durante a aprendizagem.</p>	

Fonte: CHESS KING (2016). Disponível em:

<<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.chessking.android.learn.beginnerstoclub&hl=pt-BR>>. Acesso em: maio de 2016.

O ensino precisa ir além da utilização do livro e do quadro negro. Pensando nisso na disciplina de **Ciências**, após analisar o questionário a dificuldade encontrada foi:

- Reino animal - animais invertebrados;
- Poríferos;
- Cnidários;
- Platelmintos;
- Nematelmintos;
- Anelídeos;
- Artropódes.



Quadro 13 - Aplicativo sobre o Reino Fungi para a disciplina de Ciências

DIFICULDADE APRESENTADA	APLICATIVO SUGERIDO
Reino animal - animais invertebrados	Animais invertebrados
	
<p style="text-align: center;"><b>Descrição do aplicativo</b></p> <p>É um aplicativo em 3D apresenta os diferentes filios, sua classificação, órgãos internos e sistemas característicos de cada grupo, através de material didático detalhado, modelos tridimensionais dos animais, além de animações/simulações dos diferentes ciclos reprodutivos, contém textos explicativos.</p>	


Fonte: EVOBOOKS (2016). Disponível em:

<<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.evobooks.RAInvertebrados&hl=pt-BR.>> Acesso em: maio de 2016.

De acordo com o questionário aplicado com **Coordenação pedagógica** da escola a dificuldade apresentada pelos alunos é:

- Tabuada;
- Operações matemáticas;
- Leitura e interpretação textual;
- Escrita.

Quadro 14 - Aplicativo sobre a tabuada

DIFICULDADE APRESENTADA	APLICATIVO SUGERIDO
Tabuada	Treinando a tabuada - Tabuada
	
<p style="text-align: center;"><b>Descrição do aplicativo</b></p> <p>Os aplicativos oferecem alternativas para memorizar a tabuada, são jogos legais que possibilitam apreender a tabuada de forma rápida e dinâmica. É possível verificar na hora do jogo se a resposta está correta, e se não estiver é possível realizar a correção e retomar a jogada.</p>	

Fonte: PRAIADEV (2016); CAMERAPPS (2016). Disponível em:

<<https://play.google.com/store/apps/details?id=sda.tabuada&hl=pt-BR.>> Disponível em:


<<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.quizapp.multitable&hl=pt-BR.>> Acesso em: maio de 2016.

Uma das dificuldades percebida pela professora que trabalha na **Sala Informatizada** da escola foi:

- Interpretação de texto;



Quadro 15 - Aplicativo sobre a interpretação de texto

DIFICULDADE APRESENTADA	APLICATIVO SUGERIDO
Interpretação de texto	Lendo Mais
	
<p><b>Descrição do aplicativo</b></p> <p>Esse aplicativo testa os conhecimentos sobre a literatura, estimula as habilidades de leitura e interpretação de texto. Ao responder as questões, o aluno pode testar sua capacidade de interpretar textos.</p>	

Fonte: ATOMIC (2016). Disponível em:

<<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.Atomic.LendoMais&hl=pt-BR>> Acesso em: maio de 2016.

A última pergunta do questionário foi tratava de uma questão aberta para que os professores pudessem expor sobre o eles pensam sobre a inserção das TDIC na escola. Essa pergunta surgiu da necessidade de saber sobre o que os profissionais da educação pensam sobre a educação:

Quadro 16 - Dados coletados sobre a percepção dos professores sobre as TDIC na escola

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Professora da disciplina de ciências:</b> “muito importante, pois facilita o aprendizado do aluno”.</li> <li>2. <b>Coordenador da escola:</b> “considero uma ferramenta muito essencial de auxílio e suporte, tanto para o professor, quanto para o próprio aluno, que necessita de conteúdos novos, mais atrativos, que realmente provoquem o gosto pelos estudos”.</li> <li>3. <b>Professor da disciplina de educação física:</b> “na atualidade é importante para o desenvolvimento do educando. Mesmo ainda tendo alguns entraves as TDIC’s são necessárias para a atualidade nas escolas, não é mais</li> </ol>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- possível planejar aulas, sem a presença das tecnologias no dia a dia”.
4. **Professor da disciplina de filosofia:** “é essencial a escola mudar juntamente com o contexto social, logo as tecnologias devem estar presentes no dia a dia do ensino aprendizagem”.
  5. **Professora da disciplina de geografia:** “vejo como uma estratégia de transmissão de saber, pois potencia mudanças no modo de trabalho, pois promove diversidades de situações da construção de aprendizagem. As tecnologias fazem parte do cotidiano, então é uma oportunidade para os professores criarem contextos em sala de aula, onde as tecnologias possam ter um papel mediador no processo de aprendizagem”.
  6. **Professora da disciplina de história:** “penso ser de suma importância, e um dos principais veículos de pesquisa e transformação do conhecimento”.
  7. **Professora da disciplina de inglês:** “é muito importante, pois considerando a era digital em que vivemos, os alunos se sentem mais atraídos e motivados”.
  8. **Professora da disciplina de matemática:** “muito importante, pois estamos vivendo na era onde a tecnologia nos possibilita novos métodos de ensino, nossos alunos já nasceram em uma nova era, para eles o quadro não é mais atraente, então o professor precisa se atualizar, achar novos métodos para atrair esses alunos, motivando para estar em uma sala de aula”.
  9. **Professora da disciplina de língua portuguesa:** “acho muito bom, pois trás novos conhecimentos de forma rápida e atrativa para os alunos, pois hoje só os livros e o quadro não atraem os alunos”.
  10. **Professora da disciplina de sala informatizada:** “os alunos na nossa escola se acostumaram com o uso das tecnologias, sendo normal a eles o uso das carteiras informatizadas, a internet em tempo real, as lousas digitais utilizadas pelos professores para demonstrar algo a eles. Os jogos já não utilizados apenas por diversão, mas usando sites que os professores encontraram para ampliar o conhecimento sobre determinado assunto. Hoje posso dizer que as tecnologias funcionam mesmo.”
  11. **Professora da disciplina de arte:** “os nossos alunos aprender com mais facilidade, mas é necessário um profissional que auxilie, pois na minha formação foi pouco manuseada e tenho dificuldade para trabalhar com as tecnologias”.

Fonte: elaborado pela autora.

Diante de todas essas colocações, percebe-se que existe uma aceitação da totalidade de entrevistados sobre as tecnologias digitais, assim como eles estão abertos a utilização dos recursos tecnológicos em suas aulas e acreditam no potencial que elas tem no processo de ensino-aprendizagem. Esse é um fator importante, pois, demonstra que o caminho agora é refletir sobre opções metodológicas e possibilidade para planejar uma aula, afinal nesse contexto, um primeiro entrave já foi superado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo procurou evidenciar as dificuldades no processo ensino-aprendizagem de alguns conteúdos das disciplinas do 7º ano para propor o uso de aplicativos do *Google Play* como uma alternativa.

A pesquisa evidenciou que as disciplinas apresentam as seguintes dificuldades relacionadas aos conteúdos: **língua portuguesa** com a produção de textos e os verbos; **Matemática** com as frações e as operações matemáticas; **Geografia** com as regiões do Brasil; **História** com a história do Brasil; **Inglês** com as preposições; **Filosofia** com a lógica; **Artes** com a história das esculturas; **Educação Física** com o xadrez; **Ciências** com o reino animal e animais invertebrados; **Coordenação** com a tabuada; **Sala informatizada** com a interpretação de texto.

Como proposta de uso pedagógico no ensino fundamental, identificamos que para a disciplina de **Língua Portuguesa** existe os aplicativos Turma da Mônica: fábrica de tirinhas, verbos portugueses e *linguakit* (conjugador); **Matemática** existe os aplicativos frações matemáticas, frações passo a passo, operações básica de matemática e operações matemáticas; **Geografia** existe os aplicativos geoatlas e estudando nosso país; **História** existe o app história do Brasil; **Inglês** existe o app inglês preposições e *english grammar*; **Filosofia** existe o *app unblock king* e desatar; **Artes** existe o *app top esculturas*; **Educação Física** existe o *app escola de xadrez*; **Ciências** existe o *app animais invertebrados*; **Coordenação** existe o *app treinando a tabuada e tabuada*; **Sala informatizada** existe o *app lendo mais*.

Essa proposta de investigação teve como objetivo servir de inspiração para os professores, ou seja, apresentar as possibilidades de trazer os aplicativos para as práticas pedagógicas, haja vista que estamos diante da cultura digital. Isso porque conforme mencionado, possuímos atualmente em média quinhentos e quarenta aplicativos disponíveis para a educação e gratuitos, ou seja, um número expressivo, além dos citados, que ampliam as possibilidades de planejamento pedagógico com as TDIC. Afinal, diante desse panorama, Moran (2007, p.164) afirma que

as tecnologias são pontes que abrem a sala de aula para o mundo, que representam, medeiam o nosso conhecimento do mundo. São diferentes formas de representação da realidade, de forma mais abstrata ou concreta, mais estática ou dinâmica, mais linear ou paralela, mas todas elas, combinadas, integradas, possibilitam uma melhor apreensão da realidade e

o desenvolvimento de todas as potencialidades do educando, dos diferentes tipos de inteligência, habilidades e atitudes. As tecnologias permitem mostrar várias formas de captar e mostrar o mesmo objeto, representando-o sob ângulos e meios diferentes: pelo movimento, canários, sons, integrando o racional e a afetivo, o dedutivo e o indutivo, o espaço e o tempo, o concreto e o abstrato (MORAN, p.164, 2007).

Por fim, é possível considerar que o objetivo desse estudo foi atingido, o mapeamento de aplicativos foi realizado partindo das dificuldades encontradas pelos professores com a turma do 7º ano do ensino fundamental. Espera-se que esse estudo possa contribuir com a prática pedagógica no Centro Educacional, oferecendo os aplicativos como uma ferramenta que pode auxiliar no processo de aprendizagem.

Esse estudo sobre os aplicativos demonstra a facilidade de acesso a esses recursos, sendo gratuitos e de livre acesso a informações que podem levar as mudanças para a escola e transformá-la em um espaço de construção, criatividade e vivências.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M.E. **Informática e formação de professores**. Proinfo - Ministério da Educação. Secretaria de Educação à Distância. Brasília: vol. 1 e 2. 2000.

APP2ELEVE. Desatar - **Jogos de logica**. 21/06/2016. Disponível em: <<https://play.google.com/store/apps/details?id=air.App2Eleven.LogicGamePuzzlesUntangle>>. Acesso em: junho de 2016

ATOMIC ROCKET ENTERTAINMENT. **Lendo+**. 09/05/2016. Disponível em: <<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.Atomic.LendoMais&hl=pt-BR>>. Acesso em: 20 jun. 2016.

BRASIL. **Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRITO, Natan Felipe Carvalho de. **GeoAtlas** - Geografia do Brasil. última atualização em 13 de julho de 2016. Disponível em: <<https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.geoatlas.br&hl=pt-BR>>. Acesso em: 20 jun. de 2016

BUCKINGHAN, David. **Cultura Digital, educação midiática e o lugar de escolarização**. 2010. Porto Alegre, v. 35, n. 3, set./dez., 2010. Disponível em: [http://www.ufrgs.br/edu\\_realidade](http://www.ufrgs.br/edu_realidade). Acesso em: junho de 2016.

CAMERAPPS. **Tabuada de multiplicar**. 04/ 05/2016. Disponível em: <<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.quizapp.multitable>>. Acesso em: junho de 2016

CARNIELLO, Luciana B. Cândido& RODRIGUES Bárbara M. A. Gratão & MOEMA Gomes. **A relação entre os nativos digitais, jogos eletrônicos e aprendizagem**. Disponível em <http://www.ufpe.br/nehte/simposio/anais/Anais-Hipertexto-2010>. Acesso em maio de 2016.

CHALITA, Gabriel. **A solução está no afeto**. São Paulo. Editora Gente. 2001.

CHESS KING. **Escola de Xadrez Nível Inicial**. 09/04/2016. Disponível em: <<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.chessking.android.learn.beginner.stoclub>>. Acesso em: 20 jun. de 2016.

DEMO, Pedro. **Os desafios da linguagem do século XXI para a aprendizagem da escola**. 2008. Acesso em maio de 2016. [www.nota10.com.br](http://www.nota10.com.br)

ENGSOFT.TC. **English Grammar –Preposition**. 04/09/2014. Disponível em: <[https://play.google.com/store/apps/details?id=tc.engsoft.QA\\_lite](https://play.google.com/store/apps/details?id=tc.engsoft.QA_lite)>. Acesso em: 20 jun. 2016.

ESCOLA ZENAIDE DA COSTA. **CEM Dona Zenaide Maria Schmidt Pereira da Costa**. 2016. Disponível em: <<http://escolazenaidecosta.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 20 jun. 2016.

EVOBOOKS. **Animais invertebrados**. 13/04/2016. Disponível em: <<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.evobooks.RAInvertebrados>>. Acesso em: 21 jun. 2016.

FRAIBURGO, decreto lei 097/2004. **Dispõe sobre a criação do Centro Educacional Municipal Dona Zenaide Maria Schmidt Pereira da Costa**. Fraiburgo. Setembro de 2004.

GOOGLE PLAY. **APPs Educação**. 2016. Disponível em: <<https://play.google.com/store/apps/category/EDUCATION>>. Acesso em: 20 jun. 2016.

\_\_\_\_\_. **Mônica**: Fábrica de tirinhas. Última atualização em 2014. Disponível em: <<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.sugarloft.turmadamonica&hl=pt-BR>>. Acesso em: 21 jun. 2016.

\_\_\_\_\_. **Conjugador Português**. Última atualização em 09 de novembro de 2015. Disponível em: <<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cilenis.android.pt.conjugador&hl=pt-BR>>. Acesso em 22 jun. 2016.

\_\_\_\_\_. **Verbos Portugueses**. Última atualização em 16 de julho de 2016. Disponível em: <[https://play.google.com/store/apps/details?id=org.muth.android.conjugator\\_demo\\_pt&hl=pt-BR](https://play.google.com/store/apps/details?id=org.muth.android.conjugator_demo_pt&hl=pt-BR)>. Acesso em: 10 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. **Frações Matemáticas**. Última atualização em 14 de abril de 2016. Disponível em: <<https://play.google.com/store/apps/details?id=an.FractionsAll&hl=pt-BR>>. Acesso em 20 jun. 2016.

\_\_\_\_\_. **Fração passo a passo**. Última atualização em 17 de julho de 2016. Disponível em: <<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.digitalduwaji.fractionsstepbystep&hl=pt-BR>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. **Operações básicas de matemática**. Última atualização em 23 de fevereiro de 2016. Disponível em: <<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.edusoftgame.kidsmath&hl=pt-BR>>. Acesso em: 20 jun. 2016.

\_\_\_\_\_. **Operações matemáticas**. Última atualização em 27 de dezembro de 2013. Disponível em: <<https://play.google.com/store/apps/details?id=mathoperations.activity&hl=pt-BR>>

Acesso em: 20 jun. 2016.

GRUPO KATSU. **Estudando as Regiões do BRASIL**. última atualização em 28 de Setembro de 2013. Disponível em: <<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.fred.mapa2&hl=pt-BR>>. Acesso em: 20 jun. de 2016

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias de ensino presencial e a distância**. Campinas. SP. Papyrus. 2008

MACEDO, Lino de. **Aprender com jogos e situações Problemas**. Artes Medicas Sul, 2.000.

MARCON, Karina. TEIXEIRA. **Adriano Canabarro. Inclusão digital: experiências, desafios e perspectivas**. Editora Universidade de Passo Fundo. Passo Fundo RS. 2009. 13ed.

MENEZES, Elson; CRISTIANO, Diego. **História do Brasil**. última atualização em 04 de fevereiro de 2015. Disponível em: <<https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.uninorte.tcc.historiadobrasilapp&hl=pt-BR>>. Acesso em: 20 jun. 2016.

MOBIRIX. **Unblock king**. 18/04/2016.

Disponível em: <<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mobirix.slideking>>. Acesso em: junho de 2016.

MORAN, José Manuel. **Tablets e netbooks na educação**.2012. Disponível em: <<http://www2.eca.usp.br/moran/>>

\_\_\_\_\_. **Ensino Aprendizagem inovadores com tecnologias**. Disponível em <http://www2.eca.usp.br/moran/>

\_\_\_\_\_. **Desafios na Comunicação Pessoal**. São Paulo. Paulinas, 2007.

MORAN, J. M. MASSETO. Marcos T. BEHRENS Marilda Aparecida. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. Campinas, SP. Papyrus, 2007.

OLIVEIRA, Nilza Ap. Silva. **O Uso Da Tecnologia Da Informática Na Educação - Da Teoria À Prática**. Disponível em [www.nre.seed.pr.gov.br](http://www.nre.seed.pr.gov.br). Acesso maio de 2016

PADILHA. P. **Planejamento dialógico: Como construir o Projeto Político Pedagógico**. São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire, 2001.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre, Artes Médicas, 2000.

PRAIADEV. **Treinando a Tabuada**. 05/03/2016. Disponível em: <<https://play.google.com/store/apps/details?id=sda.tabuada>>. acesso em: 21 jun. 2016.

PRENSKY, Marc. **Digital Natives, Digital Immigrants**. 2001. Disponível em: <<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20- %20Part1.pdf>>. Acesso em: maio 2016.

\_\_\_\_\_. **Não me atrapalhe, mãe – Eu estou aprendendo!** São Paulo: Phorte, 2010.

PROINFO. **Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional**. Introdução à Educação Digital 1ª Brasília, DF.. 2008.

PRETTO, NL., and ASSIS, A. Ensaio: cultura digital e educação: redes já! In PRETTO, NL., and SILVEIRA, SA., orgs. **Além das redes de colaboração**: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder. [online]. Salvador: EDUFBA, 2008

SARMENTO, Manuel Jacinto (2011) “**O Estudo de Caso Etnográfico em Educação**” In N. Zago; M. Pinto de Carvalho; R. A. T. Vilela (Org.) Itinerários de Pesquisa - Perspectivas Qualitativas em Sociologia da Educação (137 - 179). Rio de Janeiro: Lamparina (2ª edição)

QUIS CORNER. **Inglês Preposições quis**. 21/12/2015. Disponível em: <<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.english.prepositions.quiz1&hl=pt-BR>>. acesso em: 20 jun. 2016.

SAVUTIU, Radu. **Top Esculturas**. 16/05/2016. Disponível em: <<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.sculptures.smartmuseum>>. Acesso em: 21 jun. 2016.

SAVI, Rafael. ULBRICHT, Vania Ribas. **Jogos Digitais educacionais: benefícios e desafios**. vol 06. 2008.

SOUTO, Ingrid Nicola. **Formação Crítica Mediada pelas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no Ensino de Ciências**: a análise de uma experiência nas licenciaturas em Física e Ciências Biológicas. 2013. Dissertação - Mestrado em Educação Científica Tecnológica. Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Físicas e Matemáticas. Florianópolis, UFSC, 2013.

SUZUKI, J. T. F.; RAMPAZZO, S. R. D. R. **Tecnologia em Educação**. São Paulo. Pearson Education do Brasil, 2009.



WANG. Wnaderley. **O aprendizado através de jogos para computador:** por uma escola mais divertida e mais eficiente. Disponível em. <http://portaldafamilia.org/artigos> - acesso em maio de 2016.

VALENTE, José Armando. **Diferentes usos do Computador na educação.** In: Valente, J. A. (org) Computadores e Conhecimento: Repensando a educação. Campinas, SP. Gráfica da UNICAMP. 1993.

\_\_\_\_\_. **Formação de professores:** Diferentes abordagens pedagógicas. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 1999.

\_\_\_\_\_. **O computador na Sociedade do conhecimento.** Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 1999.

## ANEXOS

### ANEXO A - Questionário - Modelo de Questões Gerais.

UFSC- UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO NA CULTURA DIGITAL  
CURSISTA: VALÉRIA MATHIAS

Pesquisa com os profissionais da educação do Centro Educacional Municipal Dona Zenaide Maria Schmidt Pereira da Costa

O mundo está passando por uma constante inovação tecnológica e a escola não poderá ficar à mercê deste processo. Segundo Pozo (2004), vivemos em uma sociedade da aprendizagem, na qual aprender constitui uma exigência social crescente que conduz a um paradoxo: cada vez mais se aprender e cada vez se fracassa na tentativa de aprender. O desafio que a escola irá encontrar nos próximos anos é apropriar-se de novas formas de ensinar, ou seja, criar novas alternativas ou espaços utilizando a tecnologia.

Não é apenas aprender, mas aprender de maneira diferente, uma nova era, uma nova cultura. Os educadores precisam apropriar-se de novas estratégias, e para isso é necessário momentos de formação e discussão sobre a prática pedagógica.

Este projeto tem como problema de pesquisa: É possível promover o uso pedagógico dos aplicativos (app) disponíveis no *Google Play*, mais especificamente os encontrados na categoria Educação no Ensino Fundamental?

Para tanto, pretende-se desenvolver esta pesquisa no Centro Educacional Municipal Dona Zenaide Maria Schmidt Pereira da Costa, essencialmente com a turma do 7º ano, envolvendo professores, professor de Sala Informatizada e Coordenação.

Para tentar responder este problema, têm-se o seguinte objetivo geral: analisar as possibilidades de incorporar nos processos educativos os aplicativos que contribuam para o processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos do currículo.

Pretende-se a partir dessa pesquisa mapear os aplicativos disponíveis no *Google Play*, que atendam as dificuldades abordadas pelos professores.

Professores e Coordenação, a seguir é apresentado algumas questões referente ao processo de ensino aprendizagem. É importante a sua participação para que seja possível identificar as principais dificuldades encontradas na turma do 7º ano, para posterior análise e mapeamento de aplicativos que possam auxiliar na solução de alguns problemas em sala de aula.

Nome do professor/coordenação:

Disciplina de atua:

Formação acadêmica:

Tempo de serviço no magistério:

1. Na sua prática docente você utiliza as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no seu dia a dia?

( ) Sim      ( ) Não

2. De que forma você utiliza as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação?

- Através de vídeos;
- Através de jogos digitais;
- Através de pesquisas na internet;
- Outros. Quais:

3. Considera importante a utilização das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no processo de ensino-aprendizagem?

- Sim       Não

4. Já utilizou algum recurso da web para planejar sua aula?

- Sim       Não

Quais?

- Jogos Digitais;
- Vídeos;
- Slide Share;
- Simulados online;
- Exercícios online;
- Outros. Quais:

6. O que você pensa sobre a inserção das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação na escola?

## ANEXO B - Questionário - Língua Portuguesa

5. Assinale um ou mais conteúdo(s) que você percebe mais dificuldade de aprendizagem na sua disciplina na turma do 7º ano:

	Fonética e linguagem - estudo da morfologia – revisão das classes de palavras;
	Ortografia;
	Verbos - todos os tempos e formas verbais- verbos irregulares;
	Sujeito e predicado;
	Acentuação (oxítonas – paroxítonas – proparoxítonas);
	Advérbio e classificações;
	Pronomes e classificações;
	Adjunto adverbial;
	Adjunto adnominal;
	Preposição, Conjunções e Combinações;
	Oração, Frase e Período;
	Leitura e interpretação de textos;
	Produção de textos dirigidos;
	Tipologia textual;
	Narração;
	Descrição – paragrafação;
	Carta;
	Texto jornalístico;
	Artigo de opinião;
	Paródias;
	Poemas;
	Leitura e interpretação textual.

## ANEXO C - Questionário de Matemática

5. Assinale um ou mais conteúdo(s) que você percebe mais dificuldade de aprendizagem na sua disciplina na turma do 7º ano:

Números inteiros.	Desigualdades.
Módulo ou valor absoluto.	Princípios multiplicativos
Adição de números inteiros.	Inequação.
Subtração de números inteiros.	Solução de inequação.
Multiplicação de números inteiros.	Noções de estatística.
Expressões numéricas.	Média aritmética.
Potenciação de números inteiros.	Média aritmética ponderada.
Divisão de números inteiros.	Razão.
Radiciação de números inteiros.	Grandezas.
Frações.	Proporção.
Números racionais.	Propriedade fundamental.
Módulo ou valor absoluto.	Termo desconhecido de uma proporção.
Adição e subtração de números racionais.	Propriedade inversa das proporções.
Multiplicação de números racionais.	Propriedades.
Divisão de números racionais.	Grandezas diretamente proporcionais.
Potenciação de números racionais.	Grandezas inversamente proporcionais.
Radiciação de números racionais.	Regra de três simples e direta.
Trabalhar números decimais (operações).	Regra de três simples e inversa.
Sentenças matemáticas.	Regra de três composta.
Expressões.	Porcentagem.
Variáveis.	Fórmula de porcentagem.
Raiz.	Principal.
Equações.	Taxa centesimal.
Resoluções de equações de 1º grau.	Produto de porcentagem.
Problemas do 1º grau.	Tabuada.

## ANEXO D - Questionário de Ciências

5. Assinale um ou mais conteúdo(s) que você percebe mais dificuldade de aprendizagem na sua disciplina na turma do 7º ano:

	<p><b>Características dos seres vivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características gerais;</li> <li>• Classificação;</li> <li>• OS cinco grandes reinos;</li> <li>• Nomenclatura científica;</li> </ul>
	<p><b>Os vírus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características gerais;</li> <li>• Doenças provocadas pelos vírus;</li> <li>• Como combater doenças virais;</li> </ul>
	<p><b>Reino Monera:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrutura das bactérias e cianofíceas;</li> <li>• As bactérias;</li> <li>• As cianofíceas;</li> <li>• Doenças;</li> </ul>
	<p><b>Reino Protista:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reino protista;</li> <li>• As algas protistas;</li> <li>• Os protozoários;</li> <li>• Classificação dos protozoários;</li> <li>• Doenças;</li> </ul>
	<p><b>Reino Fungi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Os fungos;</li> <li>• Características gerais dos fungos;</li> <li>• Relações com outros seres;</li> <li>• Importância dos fungos;</li> <li>• Reprodução dos fungos;</li> </ul>
	<p><b>Poríferos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrutura, funções vitais;</li> <li>• Modo de vida e reprodução;</li> </ul>
	<p><b>Cnidários:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características gerais;</li> <li>• Estrutura dos cnidários;</li> <li>• Funções vitais;</li> <li>• Reprodução;</li> <li>• Diversidade dos cnidários;</li> </ul>
	<p><b>Platelmintos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Classificação dos platelmintos;</li> <li>• Funções vitais e reprodução dos platelmintos;</li> <li>• Platelmintos parasitas;</li> </ul>

	<p><b>Nematelmintos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características gerais;</li> <li>• Nematelmintos parasitas no homem;</li> <li>• Quais as consequências desta parasitose;</li> <li>• O ciclo de vida;</li> </ul>
	<p><b>Anelídeos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como são classificados os anelídeos;</li> <li>• Funções vitais e reprodutivas das minhocas;</li> </ul>
	<p><b>Artrópodes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características gerais dos artrópodes;</li> <li>• Insetos;</li> <li>• Importância dos insetos;</li> <li>• Características estruturais dos insetos;</li> <li>• A classificação dos insetos;</li> </ul>
	<p><b>Artrópodes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crustáceos, aracnídeos, diplópodes e quilópodes;</li> <li>• A importância ecológica e econômica e dos crustáceos;</li> <li>• Os aracnídeos</li> <li>• Diplópodes e quilópodes</li> </ul>
	<p><b>Artrópodes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crustáceos, aracnídeos, diplópodes e quilópodes;</li> <li>• A importância ecológica e econômica e dos crustáceos;</li> <li>• Os aracnídeos</li> <li>• Diplópodes e quilópodes;</li> </ul>
	<p><b>Reino animal: Vertebrados</b></p>
	<p><b>Peixes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrutura externa;</li> <li>• Classificação dos peixes;</li> <li>• Diferenças entre peixes ósseos e cartilaginosos.</li> </ul>
	<p><b>Anfíbios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Considerações gerais;</li> <li>• Características estruturais e reprodutivas;</li> <li>• Classificação;</li> </ul>
	<p><b>Répteis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características anatômicas e funcionais;</li> <li>• Classificação;</li> <li>• Características gerais das cobras;</li> <li>• Diferenças entre cobras peçonhentas e não-peçonhentas;</li> <li>• Produção do soro;</li> </ul>
	<p><b>Aves:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrutura do corpo de uma ave;</li> <li>• Funções vitais e reprodução;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formação do ovo;</li><li>• Classificação;</li></ul>
	<b>Mamíferos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Características gerais;</li><li>• Características funcionais e reprodutivas;</li><li>• Classificação dos mamíferos placentários;</li></ul>



## ANEXO E - Questionário de Geografia

5. Assinale um ou mais conteúdo(s) que você percebe mais dificuldade de aprendizagem na sua disciplina na turma do 7º ano:

	<b>O TERRITÓRIO BRASILEIRO</b>
	Localização do Território Brasileiro
	Formação do Território Brasileiro
	Regionalização do Território Brasileiro
	Brasil: Regiões e políticas regionais
	<b>A POPULAÇÃO BRASILEIRA</b>
	Aspectos demográficos
	A formação da população brasileira
	Os movimentos migratórios
	A população e o trabalho no Brasil
	<b>INDUSTRIALIZAÇÃO E URBANIZAÇÃO DO BRASIL</b>
	A industrialização brasileira
	A urbanização brasileira
	Rede e hierarquia urbanas
	Problemas sociais e ambientais das cidades
	<b>REGIÃO SUL</b>
	Aspectos físicos da Região Sul
	A população e a ocupação do Sul
	A economia da Região sul
	Geografia de Santa Catarina
	<b>REGIÃO NORTE</b>
	Aspectos físicos da Região Norte
	Ocupação e exploração da Região Norte
	Devastação da Amazônia Legal
	Desenvolvimento sustentável

	<b>REGIÃO NORDESTE</b>
	Aspectos físicos da região nordeste
	Nordeste, ocupação e organização do espaço
	As sub-regiões do nordeste
	Nordeste, espaço geográfico atual
	<b>REGIÃO SUDESTE</b>
	Aspectos físicos da região sudeste
	A ocupação do sudeste
	Sudeste: ocupação atual do espaço
	A economia industrial do sudeste
	<b>REGIÃO CENTRO-OESTE</b>
	Aspectos físicos do centro-oeste
	Impactos ambientais no cerrado e no pantanal
	Expansão do povoamento
	Crescimento econômico

## ANEXO F- Questionário de História

5. Assinale um ou mais conteúdo(s) que você percebe mais dificuldade de aprendizagem na sua disciplina na turma do 7º ano:

	A Europa Medieval e cultura;
	As grandes mudanças;
	O absolutismo;
	O mercantilismo;
	A expansão marítima;
	Maia, Astecas, Incas, Moches;
	O renascimento;
	A América antes da chegada dos europeus;
	A conquista da América;
	O início da colonização;
	A reforma protestante;
	África;
	A revolução científica
	A civilização do açúcar;
	O sistema colonial.
	A América espanhola
	Expandindo o Brasil.
	Interpretação e produção textual;

## ANEXO G - Questionário de Inglês

5. Assinale um ou mais conteúdo(s) que você percebe mais dificuldade de aprendizagem na sua disciplina na turma do 7º ano:

	Por que estudar a língua estrangeira? (objetivos).
	Revisão conteúdos séries anteriores.
	Verbos.
	Textos; dramatização e interpretação
	Adjetivos.
	Present Continuous (ing)
	Números cardinais e ordinais.
	Números de 01 a1000.
	Datas.
	Horas.
	Preposições.
	Simple Present. (do/does)
	Verbos auxiliares.
	Música.
	Jogos.
	Partes do corpo.

## ANEXO H - Questionário de Educação Física

5. Assinale um ou mais conteúdo(s) que você percebe mais dificuldade de aprendizagem na sua disciplina na turma do 7º ano:

	Conteúdos do Basquetebol
	Conteúdos do Handebol
	Xadrez
	Conteúdos do Voleibol
	Conteúdos do Futsal
	Conteúdos do Atletismo
	Conteúdos da Ginástica Olímpica
	Elementos da dança
	Circuito de elementos acrobáticos

## ANEXO H - Questionário de Artes

5. Assinale um ou mais conteúdo(s) que você percebe mais dificuldade de aprendizagem na sua disciplina na turma do 7º ano:

	<p>Cores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primárias, secundária e terciária</li> <li>• Complementares</li> <li>• Harmonias</li> <li>• Escala cromática</li> </ul>
	Luz: Claro, escuro e tonalidades.
	Linhas: Representação Plástica
	Artistas: Paul Gauguin, Matisse, Claude Monet.
	Abordar como cada artista utilizou-se da cor em sua obra.
	Luz e sombra com cores.
	<p>Arte Grega: (Busca pela beleza)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Harmonia</li> <li>• Composição</li> <li>• Equilíbrio</li> <li>• O que é Clássico?</li> </ul>
	Linguagens: Escultura, Arquitetura e Teatro.
	<p>Roma:</p> <p>Roma X Grécia (Abordar as diferenças e as semelhanças entre os dois Impérios).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquitetura</li> <li>• Escultura</li> </ul>
	<p>Idade Média:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arte Bizantina (Ícones)</li> <li>• Arte Românica</li> <li>• Arte Gótica (vitrais, mosaicos e Mandala)</li> </ul>
	Renascimento (Retomada do Realismo da Grécia)
	<p>Linguagens: Pintura, Arquitetura e Escultura.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perspectiva</li> <li>• Luz e sombra</li> <li>• Figura humana</li> </ul>

## ANEXO J - Questionário de Filosofia

5. Assinale um ou mais conteúdo(s) que você percebe mais dificuldade de aprendizagem na sua disciplina na turma do 7º ano:

	É preciso a Filosofia?;
	Lógica para que?
	A lógica das coisas
	Afinal, o que é pensamento lógico?
	Analogias – Interferências
	Filosofia grega
	Ágora e importância dos debates
	Condições históricas para o surgimento da filosofia (escrita, moedas e viagens marítimas)
	Filósofos da natureza; cosmologia; consciência ambiental.
	Boas razões
	Justificativas
	Desculpas
	O mundo e a tecnologia

## ANEXO K - Questionário Coordenação Pedagógica

5. Assinale um ou mais conteúdo(s) que você percebe mais dificuldade de aprendizagem na sua disciplina na turma do 7º ano:

	Leitura;
	Interpretação;
	Tabuada;
	Operações matemáticas
	Outros. Quais:



## ANEXO L - Questionário Professora Sala Informatizada

5. Assinale um ou mais conteúdo(s) que você percebe mais dificuldade de aprendizagem na sua disciplina na turma do 7º ano:

	Leitura;
	Interpretação;
	Tabuada;
	Operações matemáticas
	Outros. Quais: