

# **O USO DO SMARTPHONE PARA CRIAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS POR ESTUDANTES DE PEDAGOGIA: POSSIBILIDADES E LIMITES**

**Adryelly Alessandra Brito da Silva**

**Renata Brainer Ferreira<sup>1</sup>**

**RESUMO:** Esta pesquisa cujo tema refere-se à tecnologia da aprendizagem móvel foi resultado da análise que buscou responder se os estudantes dos últimos períodos do curso de licenciatura em Pedagogia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) conseguiriam associar as aplicações disponíveis na tecnologia móvel como um recurso para criação de estratégias didáticas para uso em sala de aula. Compreendemos que os professores em formação vivenciando a cultura digital e possuem contato com os dispositivos móveis, teriam a facilidade de explorá-los e inseri-los no seu planejamento escolar quando possuírem o título de professores formados. A partir dos questionários e análises de planejamentos, buscamos corresponder aos objetivos que foi no geral analisar a utilização dos aplicativos do smartphone, por estudantes do curso de pedagogia, para a criação de estratégias didáticas. Apresentamos discussões colaborativas sobre o tema, acreditando contribuir para novas experiências possíveis de serem vivenciadas em sala de aula. De acordo com os resultados obtidos, os estudantes afirmam que usariam aplicativos do smartphone em seus planejamentos, mas observamos que ainda há uma falta de usar este recurso como uma forma de desenvolvimento de um ambiente de aprendizagem no quais professores e alunos una-se como uma equipe de trabalho e tornem-se parceiros do mesmo processo de construção de saberes.

**Palavras-Chave: Tecnologia e Educação; Aprendizagem Móvel; Estratégia didática.**

## **INTRODUÇÃO**

Vivenciando os avanços tecnológicos pós Revolução Industrial, hoje temos um grande crescimento das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), permeadas pelo uso dos recursos e ferramentas de informática e internet, recursos atuais de transformação, renovação de ideias, e muitas vezes dos pensamentos da sociedade.

Cada vez mais cedo crianças e adolescentes têm acesso e manuseiam facilmente instrumentos tecnológicos/dispositivos, tais como: tablets, computadores e celulares.

---

<sup>1</sup> Orientadoras: Georgina Marafante Sá (EAD/UFPE) e Maria Auxiliadora Soares Padilha (CE/UFPE)

Todo esse avanço está disponível em todos os lugares da sociedade, portanto, se tornou inevitável a introdução dessas tecnologias nas escolas. Não somente porque estão na sociedade e no dia a dia das crianças e jovens, mas também porque podem promover e amplificar situações de aprendizagem que não podemos fazer sem elas (PADILHA; ZABALZA, 2015).

Muitas escolas da rede particular e pública, atualmente, já contam com vários recursos tecnológicos disponíveis para uso pedagógico, tendo como exemplo: internet, computadores, *datashow*, mesas interativas etc. Em alguns municípios, como por exemplo a cidade de Recife, a prefeitura por meio de sua Secretaria de Educação já disponibilizou tablets para os alunos e professores. Esses dispositivos que são portáteis, em relação ao computador convencional, se tornaram dispositivos mais práticos, por serem de fácil manuseio, e pela possibilidade de se utilizar a rede de internet sem fio. Acredita-se, portanto, que podem ser facilmente incorporados para fins educacionais, pois, segundo Ferreira (2014), essas tecnologias podem ajudar a criar novas formas de aprendizagem, socialização de conteúdos e estímulo à novas formas de relacionamento entre professores e alunos.

Mesmo com todos esses programas de incentivo ao uso pedagógico dos recursos tecnológicos, a Prefeitura da Cidade do Recife, nos termos do art. 34, § 5º da Lei Orgânica do Município, promulgou a Lei de Nº 17837 de 09 de novembro de 2012, que no artigo 1º proibiu o uso de “celulares e equipamentos eletrônicos nas salas de aulas das escolas municipais e particulares, localizadas na cidade do Recife, exceto aqueles para uso pedagógico”. Porém, observa-se que o uso pedagógico é permitido.

Considerando que os estudantes de várias redes de ensino, particulares e públicas, já têm acesso a smartphones ou tablets e até os levam para o ambiente escolar, sabe-se que esse tipo de dispositivo possui muitos recursos que podem ser utilizados pedagogicamente (FILMUS et al., 2003). Além disso, no nosso cotidiano como estudantes de pedagogia, utilizamos esse tipo aparelho e observamos que os aplicativos disponíveis atualmente podem ter grande potencial para a criação de estratégias didáticas. A formação do curso de Pedagogia, a partir de disciplinas como didática e metodologias específicas, pode propiciar a reflexão sobre o uso de recursos didáticos, independentemente de serem analógicos ou digitais. Diante disso, **nosso questionamento** é: Os estudantes de Pedagogia, conseguem associar as aplicações disponíveis na tecnologia móvel como um recurso para criação de estratégias didáticas para uso em sala de aula? Não está em jogo, aqui, se o recurso foi criado para uso pedagógico ou não, mas

considerando que todos os nossos colegas de formação possuem smartphones ou notebooks, será que eles conseguem encontrar possibilidades pedagógicas para os aplicativos que usam no dia a dia, de forma social ou pessoal?

Isto posto, queremos lançar luz a partir do nosso trabalho, sobre como os futuros pedagogos podem usar esses aplicativos para auxiliar o processo de ensino e aprendizagem. Enquanto estudantes do curso de Licenciatura em Pedagogia estão em contato direto com o ambiente escolar, através das práticas de estágios, assim como as dificuldades e desafios do mesmo. E, atualmente, a utilização pedagógica dos smartphones em sala de aula, tem se apresentado como um desafio para a escola e, especialmente para os professores, pois muitos alunos preferem utilizá-los a participar ativamente das aulas, geralmente tradicionais, que encontram nas suas escolas. Nossa inquietação, foi saber como os professores podem utilizar desse dispositivo em sala de aula, para a criação de estratégias didáticas. Para isso, realizamos a pesquisa com professores em formação, dos últimos períodos do curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) que atuantes ou não em sala de aula. A partir de um planejamento de aula, realizado pelos estudantes, com uso de aplicativos encontrados em seus próprios smartphones e que estão acostumados a usar para atividades sociais ou pessoais em seu dia a dia, verificamos como o smartphone pode se tornar um recurso pedagógico colaborador e inovador dentro da sala de aula.

Este estudo se justifica pela compreensão de que a tecnologia chegou às escolas e os alunos, independentemente de serem de escolas públicas ou privadas, possuem seus aparelhos digitais, muitos docentes ainda se recusam a se utilizar dessa ferramenta em sala de aula. É o que afirma a pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) realizada nas escolas brasileiras que revelou, por exemplo, que de 95 professores que solicitam exercícios em sala de aula, apenas 40 deles se utilizam das TIC (CETIC.BR, 2017).

Quando parte para uso de celulares, os dados dessa mesma revista, nos revelam que 97% dos alunos acessam a internet exclusivamente pelo celular. Por ser uma tecnologia comum no cotidiano, de fácil mobilidade, e a ampliação da comunicação através da internet. Padilha e Abranches (2013) também afirmam que há uma grande distância entre a cultura digital dos alunos e a cultura digital dos professores, e que estes, apesar de usarem socialmente, em seu dia a dia, ainda resistem a usá-los nas salas de aula, como recursos didáticos em suas estratégias didáticas.

Fonseca (2013) defende a utilização do celular como recurso educacional, citando a aprendizagem móvel, o autor define como sendo uma modalidade de ensino e aprendizagem que possibilita a criação de ambientes educacionais usando recursos com acesso à internet. Ou seja, a aprendizagem móvel é um sistema educacional, que através de um acesso fácil e rápido, o estudante pode desenvolver aprendizagem, sabendo que, a maioria da população tem em mãos um smartphone. Nos últimos anos estamos vivenciando o auge das tecnologias móveis, e hoje já se torna possível a utilização dessa tecnologia na sala de aula para uso pedagógico.

A escolha desta temática surgiu a partir de uma disciplina cursada na graduação, no ano 2018, intitulada Tecnologia da Informação e Comunicação para Educação. A vivência na disciplina nos fez despertar para o uso de tecnologias na educação e sua importância, e de como os aparelhos tecnológicos como o smartphone, por exemplo, podem trazer possibilidades para mediação na construção de aprendizagem. Se tratando de um tema bem atual acreditamos na importância e nas contribuições construtivas que nossa pesquisa pode trazer ao processo da aprendizagem do aluno da educação básica e sua experiência com a vivência através da aprendizagem móvel. Também por saber que ainda é uma temática controversa e que suscita muitos debates, resistências e visões diferenciadas, acreditamos que é fundamental estudar e pesquisar sobre como os estudantes de pedagogia podem usar para suas práticas pedagógicas atuais ou futuras, como professores da educação fundamental. Sua relevância para nós pesquisadoras, também é pessoal, visto que acreditamos no potencial pedagógico desses recursos e estamos vivendo numa sociedade cada vez mais digital, que precisa destacar esses recursos para além dos usos de entretenimento, vislumbrando suas possibilidades pedagógicas de forma crítica, criativa e produtiva.

Partimos da hipótese que os professores em formação, estudantes de Pedagogia da UFPE possuem um conhecimento prévio dessa tecnologia móvel, nesse caso o smartphone, por carregarem uma cultura digital, que se caracteriza quando as relações e comunicações humanas passaram a ser fortemente mediadas por tecnologias e aparelhos digitais. Escolhemos o smartphone, pois, em uma atividade da citada disciplina, vimos que todos os alunos da mesma possuíam um e também vários aplicativos que foram discutidos e explorados pela professora, como recursos possíveis de serem utilizados para estratégias didáticas em sala de aula, e que, muitos de nós, alunos do curso de Pedagogia, nem pensamos sobre isso.

No smartphone há aplicativos (apps), como clima (tempo), calendário, relógio, calculadora, mapas (maps), vídeos, *podcasts* entre outros, que mesmo não sendo criados para uso educacional, podem ser utilizados facilmente em atividades pedagógicas, diversificando a forma de se trabalhar os conteúdos, e facilitando o processo da aprendizagem.

A partir do exposto acima e de nosso questionamento, definimos como nosso objetivo geral analisar a utilização dos aplicativos de smartphone, por estudantes do curso de pedagogia, para a criação de estratégias didáticas. E objetivos específicos i) identificar os aplicativos mais utilizados pelos alunos em seus smartphones; ii) analisar as estratégias didáticas criadas a partir da utilização dos aplicativos dos smartphone por esses alunos. Visamos trazer discussões viáveis e colaborativas sobre o tema, acreditando contribuir para novas experiências possíveis de serem vivenciadas em sala de aula.

## 1. CONCEPÇÕES DE TECNOLOGIA

Podemos definir tecnologia como sendo toda transformação de ferramentas e recursos centrados na melhoria e na expansão de capacidades da vida humana. Segundo Kenski (2007, p. 24), “ao conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e à utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade”, chamamos de tecnologia.

O *Dicionário do Aurélio online* (2018, s/p) apresenta o verbete tecnologia afirmando que este “é a ciência cujo objeto é a aplicação do conhecimento técnico e científico para fins industriais e comerciais, e o conjunto dos termos técnicos de uma arte ou de uma ciência”.

Lidamos com as tecnologias todos os dias, cada uma com sua especificidade e com sua maneira de utilização. Essas, que nas últimas décadas estão marcadas por uma aceleração no processo de desenvolvimento e que a cada dia surge um novo recurso tecnológico. Presenciamos a cada dia os avanços acerca dos aparelhos eletrônicos, aqui, em especial abordaremos sobre os smartphones. Que se encaixa na chamada tecnologia móvel.

Para Schlemmer et al (2007), as tecnologias, especificamente de natureza móvel e sem fio (TMSF), estão participando cada vez mais do cotidiano das pessoas. A entrada significativa dessa tecnologia traz mudanças em várias esferas: sociais, educacionais, econômicas, entre outras. A necessidade de mobilidade, devido à rotina das pessoas da

nossa sociedade, reforçou o fortalecimento do uso dos tablets e dos smartphones. A partir do momento em que os dispositivos móveis começam a oferecer diversas funcionalidades como, por exemplo, a comunicação, eles passaram a oferecer, também, acesso à informação. Com isso, percebemos que esses espaços de ensino e aprendizagem são estendidos de um momento formal para além da sala de aula, as ferramentas são capazes de apoiar a aprendizagem de crianças e jovens ao transformar as práticas pedagógicas.

Diante dessa realidade, é nítido que a tecnologia deve estar nas escolas também. Pois, a presença dela em sala de aula amplia os horizontes e expandem o acesso as informações.

## **2. TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO**

É possível afirmar que a tecnologia está presente no meio educacional, e trouxe para as práticas pedagógicas recursos importantes para o desenvolvimento de atividades, projetos, acesso a informações rápidas, melhorias na comunicação e construções do dia a dia no ambiente escolar. Recursos que vai de quadro escolar e piloto, à chegada de um retroprojeter, por exemplo.

Muitas vezes as tecnologias chegam às escolas por imposição, pois, é o que se vivencia em sociedade, e deve ser levado em consideração. Hoje nossos estudantes já possuem conhecimentos de tecnologia, visto que em seu meio social eles vivenciam e manuseiam instrumentos tecnológicos como aparelho de TV, de DVD, Smartphones, tablets, entre muitos outros. E já chegam à escola com essa bagagem de conhecimentos tecnológicos eletrônicos.

Para a construção do projeto político pedagógico, Pocho (2012) cita que a tecnologia deve estar inserida, de forma adequada aos objetivos, como uma das maneiras de propiciar a professores e alunos uma relação profunda com o conhecimento. Portanto, a escola não pode deixar de valorizar tecnologias em seu ambiente de formação, pois, elas podem trazer possibilidades interessantes de construções de conhecimento e aprendizagem.

“Vivenciar novas formas de ensinar e aprender, incorporando as tecnologias, requer cuidado com a formação inicial e continuada do professor” (POCHO, 2012). Nesse sentindo alertamos para um ponto importante a ser discutido, pois, muitas vezes instrumentos tecnológicos chegam às escolas para uso do professor, mas não se atentam ao fato de que o mesmo pode não ter conhecimento daquela ferramenta.

Por este motivo é importante salientar que, não é somente introduzir tecnologias nas escolas, mas se preocupar em formar e capacitar educadores e comunidade escolar para que se tenha o domínio pedagógico desses recursos.

### 3. APRENDIZAGEM MÓVEL

A aprendizagem móvel é a integração de tecnologias móveis em contextos educativos. Essas tecnologias criam novas formas para que as pessoas tenham mobilidade e comunicação.

De acordo com Ferreira e Cavalcante (2015, p. 52),

[...] o ambiente formal escolar não poderia ficar distante dessa realidade. Cada vez mais cedo as crianças têm adquirido um dispositivo móvel – como smartphones, tablets, notebooks – e estão levando-os para as instituições de ensino. Contudo, nas escolas ainda existem barreiras para o uso desses equipamentos. Por outro lado, outros níveis de ensino, como as instituições de ensino superior, não costumam impedir a entrada desses dispositivos e ainda disponibiliza rede wi-fi livre.

Assim, podemos afirmar que as tecnologias móveis sem fio (TMSF) contribuem de forma significativa para o desenvolvimento de saberes individuais. Novas questões começam a surgir a medida em que os aprendizes utilizam TMSF em um contexto de mobilidade. Conforme comentamos acima, o uso de tecnologias, especialmente as móveis, traz uma nova dinâmica para as relações entre as pessoas e para suas vidas, seja no aspecto social, seja profissional. Considerando isso, é fácil perceber que todas as profissões estão, hoje, a maioria delas, envolvidas com tecnologias digitais, é importante que os futuros professores também saibam manejar, não somente tecnicamente, mas especialmente pedagogicamente, essas tecnologias para ensinar e aprender.

Podemos citar duas possibilidades de aprendizagem através desses dispositivos: off-line e on-line, logo não se faz necessário o uso da internet para todas essas atividades. Nesse contexto os professores em formação podem criar estratégias distintas que atendam a necessidade do contexto onde ela ocorre. Não temos dúvida de que a tecnologia trouxe transformações consideráveis para o ambiente educacional, um quadro branco e um livro era o que víamos na sala, hoje as escolas podem possibilitar através do seu projeto

pedagógico o uso de recursos educacionais proporcionando avanço na formação dos professores e alunos.

#### 4. ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS

Estratégias didáticas podem ser definidas como sendo um conjunto de atividades e técnicas de ensino, que o educador utiliza como forma de desenvolver atividades e oportunizar aprendizagens aos seus estudantes. Segundo Menegolla e Sant'anna (1991, s/p) “as estratégias didáticas são sistematicamente organizadas e têm por objetivo propiciar ao aluno aprendizagem eficaz, contribuindo para o seu aperfeiçoamento individual e/ ou grupal”.

Nesse sentido, quando o educador tem que propor o ensino de determinadas temáticas, primeiramente ele tem que preocupar-se com as formas de transmissão das informações para os estudantes, aí entra o planejamento do professor. Em seu planejamento, o educador deve se atentar ao fato de que cada aluno terá uma forma específica de construção de aprendizagem, então suas estratégias didáticas devem ser pensadas de acordo com o público destinado.

A didática tem o objetivo de a partir do ensino estabelecer os fundamentos para orientar e encaminhar a aprendizagem com segurança. É o que afirma Menegolla e Sant'anna (2002, p. 25) “A didática pretende orientar o agir do professor e do aluno na sua ação de ensinar, de educar e de aprender.” Portanto quando falamos em estratégias didáticas são todos os fundamentos e técnicas estabelecidas que tenha como intuito facilitar o processo de aprendizagem.

Não se refere apenas como a teoria que dita as técnicas indispensáveis de como orientar e construir aprendizagem com seus alunos. Portanto não podemos defini-la como sendo os grandes criadores de métodos e técnicas de construção de conhecimento de ensino dos estudantes, não se trata de obter resultados imediatos. Podemos dizer que a didática busca inovar metodologias de ensino com o objetivo de trazer melhorias ao processo de ensino-aprendizagem. As estratégias didáticas têm um papel importante de questionar a realidade educacional para que haja resultados e mudanças significativas.

Alguns recursos tecnológicos que podem ser usados em práticas pedagógicas são: gravadores de áudio, calendário, calculadora, clima, vídeo, maps, etc. Esses são apenas alguns exemplos dentro da variedade que o dispositivo móvel nos traz, o professor precisa saber manusear as novas tecnologias para poder ter propriedade para executar



possibilidades pedagógicas e assim interagir e dialogar com seus alunos. Com isso, voltamos ao ponto de que, é importante a formação continuada dos educadores neste sentido. Para melhor eficácia e aproveitamento das tecnologias na educação.

## 5. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

É comum nos dias de hoje vermos pessoas de todas as idades e em qualquer lugar, utilizando seu smartphone para ter acesso a várias plataformas, essas funções que o smartphone realiza, se torna algo desejado pela grande maioria das pessoas.

Esta pesquisa buscou compreender como os estudantes do período do curso de pedagogia da UFPE, enquanto professores em formação conseguem criar estratégias didáticas utilizando aplicativos de smartphone. Optou-se pela pesquisa qualitativa, pois buscou responder questões particulares e corresponder às hipóteses traçadas. Tratou-se um estudo que considerou os pontos de vista dos participantes em relação às possibilidades e limites de usar um determinado recurso tecnológico, com fins pedagógicos. De acordo com a definição de Gonsalves (2001, p. 68), “a pesquisa qualitativa preocupa-se com a compreensão, com a interpretação do fenômeno, considerando o significado que outros dão às suas práticas, o que impõe ao pesquisador uma abordagem hermenêutica”.

Nossa curiosidade por esse tipo de pesquisa decorreu da nossa hipótese de que os estudantes possuíam um conhecimento prévio sobre essa tecnologia, e carregam diretamente um pouco do que consideramos de cultura digital, e ainda podemos afirmar que junto com essa tecnologia eles têm o potencial para desenvolver estratégias didáticas para facilitar o ensino, mas será que esses estudantes associam o uso dessa tecnologia como recurso didático?

Sendo assim, o método adotado em nossa pesquisa foi o de análise explicativa/descritiva, que para Duarte (2015, p. 01) “a pesquisa descritiva tem por objetivo descrever as características de uma população, de um fenômeno ou de uma experiência. Esse tipo de pesquisa estabelece relação entre as variáveis no objeto de estudo analisado”.

A instituição que realizamos nossa pesquisa foi a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), que oferta o curso de licenciatura em Pedagogia em dez períodos, tendo em sua grade curricular disciplinas como, Didática: que em sua ementa diz serem discutidos em aulas o ensino, e seus fundamentos epistemológicos, processos de

planejamento, execução e avaliação. E disciplinas de metodologias de conteúdos específicos, como ciências, geografia, história, língua portuguesa, matemática, entre outros e também estágios curriculares, que dão ao aluno a oportunidade de vivências da teoria para a prática.

Para construção dos nossos dados da pesquisa, utilizamos um questionário a priori com estudantes do último período do curso de pedagogia da UFPE, visando identificar quais aplicativos eles possuem em seus smartphones e quais eles acreditavam ser úteis para uso pedagógico. A princípio, foram distribuídos 15 questionários semiestruturado, contendo 4 perguntas fechadas e 2 abertas totalizando 6 questões. Dos 15 questionários distribuídos obtivemos apenas o retorno de 9. Os sujeitos de nossa pesquisa todas são do sexo feminino estando no 10º período do curso de pedagogia.

Abaixo segue uma tabela descrevendo os dados do perfil dos sujeitos, obtidos a partir dos questionários analisados

	CURSOU ALGUMA DISCIPLINA SOBRE TECNOLOGIA DURANTE O CURSO?	JÁ FEZ OUTRA FORMAÇÃO EM TECNOLOGIA FORA DO CURSO DE PEDAGOGIA?	ESTÁ ATUALMENTE TRABALHANDO NA ÁREA PEDAGÓGICA?	USARIA ALGUM APLICATIVO DURANTE A SUA AULA?
SIM	4	3	3	8
NÃO	5	6	6	1

A partir desses dados, aplicamos a segunda etapa de nossa pesquisa que foi a elaboração de um planejamento em que eles propuseram situações didáticas através dos aplicativos listados na primeira fase da pesquisa. De 9 (nove) planejamentos enviados por email, apenas 4 (quatro) foram respondidos, com isso fizemos a análise das estratégias didáticas criadas pelos sujeitos a partir da utilização dos aplicativos dos smartphones.

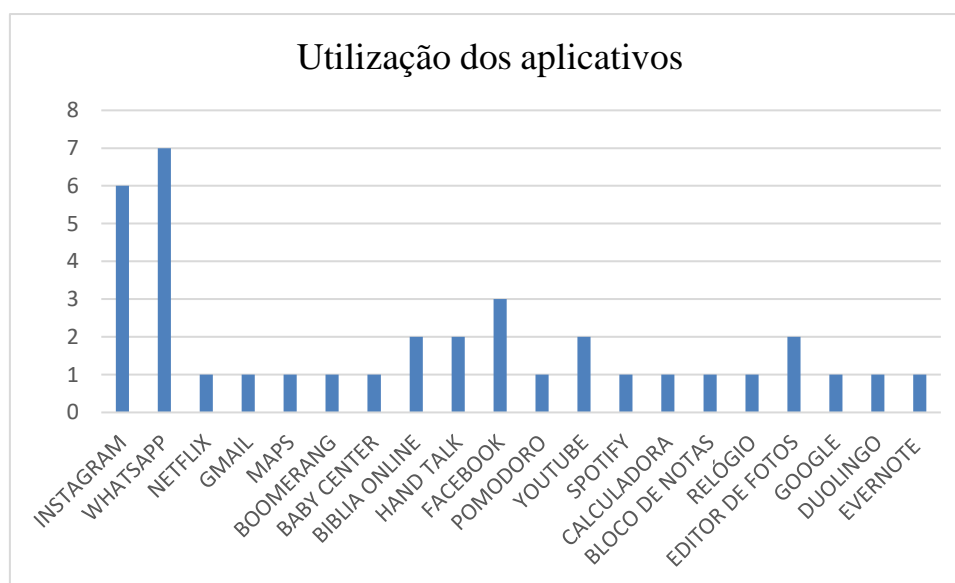
## 6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados foram divididos em dois segmentos. O primeiro apresenta a identificação dos recursos mais utilizados pelos professores e formação em seus

smartphones; em relação ao uso de dispositivos móveis no seu dia a dia, nas atividades relacionadas com aprendizagem e, em seguida, as perspectivas de utilização desses recursos quando estiverem como professores em exercício. No segundo, teremos as análises das estratégias didáticas que foram desenvolvidas pelos professores em formação.

### 6.1 Usos dos aplicativos entre Professores em Formação

A parte inicial da pesquisa responde ao primeiro objetivo específico que é identificar os aplicativos mais utilizados pelos alunos em seus smartphones. Os sujeitos responderam a primeira intervenção em Abril de 2019 e após um mês, com base no que responderam fizeram um planejamento propondo estratégias didáticas criadas a partir da utilização dos aplicativos do smartphone citados.



Fonte: do Autor, 2019

A princípio analisamos o uso e as estratégias que foram elaboradas pelos sujeitos, e após isso abordaremos como os professores em formação utilizaram esses recursos do smartphones para fazer um planejamento. Quando questionados sobre os aplicativos que possuíam no celular e se usariam algum durante a sua aula, de 8/9 responderam que sim, já 1 respondeu que não faria o uso na sala de aula. Podemos perceber que as maiores utilizações são as de acesso às redes sociais: instagram e whatsapp. Poderemos, em seguida, analisar como estes professores em formação, poderão se adaptar às novas

tendências tecnológicas, para que ao planejarem suas aulas, façam uso dessas novas tecnologias no dia a dia.

Discutindo os resultados obtidos nos planejamentos, traçamos alguns critérios a serem analisados. O primeiro deles refere-se aos objetivos definidos pelos sujeitos nos planejamentos, pudemos destacar que na maioria deles foram apresentados termos que indicariam que o planejamento estaria voltado para a ação do professor. Levando a entender que o professor seria principal o agente do desenvolvimento das atividades, e o aluno como o reprodutor das atividades propostas. Vejamos abaixo alguns desses objetivos que dão a entender esta ação do professor:

***Propiciar**, de maneira lúdica, uma viagem para outro País;*  
(Sujeito A7)

**Trabalhar** o mês atual, **pontuando** as datas comemorativas;  
(Sujeito A8)

**Apresentar** algumas das principais características relacionadas à cadeia alimentar. (Sujeito A9)

**Destacar** as características da alimentação entre os produtores, consumidores e decompositores. (Sujeito A9)

Com esses termos, deixa a entender o professor como o único transmissor de conhecimentos, e nos dias atuais sabemos que esse papel não pertence apenas ao educador. É importante que o professor seja um orientador, que estimule os processos que levam os alunos a construir seus conceitos, valores, atitudes e habilidades. Pocho (2012, p. 17) afirma que a própria tecnologia educacional forma-se com e para a autonomia, não para repetir, copiar, imitar. Por isso, consideramos de grande importância que os educadores ao planejar coloquem o aluno também como agente participativo e colaborador deste processo de ensino e aprendizagem.

Outro ponto analisado nos planejamentos foi se a metodologia desenvolvida reconhecia o conhecimento prévio do aluno. Pois, no ato de planejar é importante que o educador se questione, será que todos os estudantes são iguais? Possuem o mesmo conhecimento, e viveram as mesmas experiências de mundo? Essas são algumas questões que valorizam o conhecimento prévio dos alunos, para que as atividades propostas consigam contemplar a todo público destinado.

Dentre os quatro planejamentos coletados, apenas um deles aparece o momento de reconhecer este conhecimento prévio do aluno, segue abaixo:

*1º Momento: Iniciarei sondando o conhecimento prévio dos alunos sobre o gênero. Tomando como ponto de partida os conhecimentos que eles já possuem, farei as seguintes perguntas: “Você sabe o que é um bairro?”, “Quais são as características?”, “Você conhece algum bairro?”(Sujeito A5)*

O planejamento exposto tem o tema “Ruas e bairros”, usando o recurso Instagram para fotografar as características marcantes do seu bairro. De acordo com a afirmação de Menegolla e Sant’anna (2002, p. 28) o professor que se preocupa com a pessoa é o professor educador.

Partindo para o uso dos aplicativos usados como recursos didáticos, começamos a analisar primeiramente se no planejamento apareceria o momento em que o aluno iria aprender a usar o aplicativo. Pois, para que os estudantes realizassem as atividades usando um app, primeiramente eles teriam que conhecer a ferramenta e saber como usa-la.

Em dois planejamentos analisados surgem em meio às atividades propostas o momento de conhecimento da ferramenta utilizada (o aplicativo) vejamos a seguir:

*“Segundo momento: mostrar aos alunos como se marca um lembrete no calendário. Pedir para que eles escolham uma data e um mês e marque como um lembrete. Procurar no calendário as datas comemorativas do mês em que estamos.” (Sujeito A8)*

*“Primeiro momento: Será mostrado para os alunos o aplicativo Adobe photoshop express, - um aplicativo que pode ser baixado por qualquer celular-, vai ser passado o vídeo “PHOTOSHOP EXPRESS TUTORIAL / CONHECENDO AS FERRAMENTAS” (<https://www.youtube.com/watch?v=VaStgPspIP0> ) de 5m e 10s, mostrando aos alunos como se usa essa ferramenta.” (Sujeito A7).*

Observamos então o momento que o educador se preocupa em ensinar como utilizar o aplicativo, sabendo que poderá ter estudantes que nunca tiveram contato com esse app antes. Sobre isso, Kenski (2012) fala que um dos maiores desafios que os professores enfrentam é em saber as situações que os seus alunos se encontram em relação ao acesso as tecnologias. Comenta ainda que existem dois extremos: Os alunos que

possuem conhecimentos avançados e acesso pleno às inovações tecnológicas e os que se encontram em plena exclusão tecnológica.

Com isso voltamos a enfatizar a importância de levar a todos, o momento de exposição do recurso utilizado, podendo mostrar inicialmente como se usa e deixando também que aluno explore outros conhecimentos acerca daquele recurso proposto.

“Todo indivíduo passa a maior parte do tempo de sua vida convivendo e interagindo com distintos grupos” ZIMERMAN E OSORIO (1997). Usamos a afirmação anterior para trazer mais um ponto analisado diante dos planejamentos coletados, no qual observamos se as propostas didáticas promoveriam a interação dos alunos. Se as atividades seriam desenvolvidas individualmente ou em grupo assim, verificando se as propostas promoviam o compartilhamento de ideias, de experiências e de saberes entre os estudantes.

Em apenas um planejamento consideramos como completa a proposta de se construir conhecimentos, e aprendizagens a partir do trabalho coletivo, em grupo. Segue abaixo:

*“Segundo momento: Em seguida, vamos pedir que os alunos dividam-se em duplas ou trios, e escolham um país que queiram conhecer. Depois dessa divisão e escolha, eles irão fazer uma pesquisa sobre o país escolhido e fazer uma montagem com o principal ponto turístico do país de cada dupla ou trio.” (Sujeito A7)*

Já nos demais planejamentos o momento em grupo só aparece como forma de exposição do trabalho concluído. Como no exemplo a ser destacado a seguir:

*“Irei solicitar que os alunos mostrem as fotos que tiraram com a ajuda do instagram. Depois que os alunos formem duplas e comecem a pensar em legendas para as fotos que eles tiraram”.*  
(Sujeito A5)

É possível dizer que atividades realizadas em grupo promove ao estudante a experiência de lidar com outro sabendo que são “diferentes”, e proporciona o despertar para novos conhecimentos, novas experiências, atitudes e formas de pensamento. É necessário que o educador proporcione aos seus alunos este momento de troca em suas atividades, nós enquanto humanos vivendo em sociedade, estaremos sempre em uma relação de troca com o outro. Pois, “o ser humano é gregário por natureza e somente

existe, ou subsiste em função de seus relacionamentos grupais”, afirmam ZIMERMAN e OSORIO (1997).

Um último ponto analisado nos planejamentos se refere a como os aplicativos foram usados nas atividades propostas, se as atividades apareceram de forma diversificada, e se o recurso do app foi explorado satisfatoriamente dentro das propostas apresentadas.

O sujeito A8 para realizar as atividades propostas utilizou o aplicativo calendário/agenda. No qual os estudantes deveriam verificar as datas comemorativas, criar lembretes e observar o dia do seu aniversário. Segue abaixo:

*“[...] Pedir que abram o app calendário/agenda. Em seguida, pedir para que eles observem qual dia da semana e a data que estamos; Pedir para que os alunos escolham uma data e um mês e marque como um lembrete; Procurar no calendário as datas comemorativas do mês em que estamos; Mostrar quais são os dias da semana, quantas semanas tem um mês, e quantos meses tem um ano. Perguntar qual a data do aniversário e dizer qual dia da semana que cai.”*

Consideramos uma atividade diversificada, pois se promove uma exploração do app, onde o estudante conhece a ferramenta, vai procurar datas comemorativas, a data do seu aniversário, e criar um lembrete. Consideravelmente usa todos os recursos que o app oferece.

“Embora a tecnologia seja avançada, a forma como é usada em muitos casos é bem convencional.” Kenski (2012, p. 87), quer dizer que, embora incorporem a tecnologia em suas estratégias didáticas, alguns recursos ainda são utilizados como um “professor eletrônico”, onde o aluno irá ler e responder ao que lhe é solicitado.

Como o exemplo que mostraremos a seguir:

*“Terceiro Momento: Seria pedido para os alunos fazerem uma pesquisa no google por imagens que represente uma cadeia alimentar, com animais representando os produtores, consumidores e decompositores.”* (Sujeito A9).

Ainda segundo Kenski (2012, p. 88) este uso da tecnologia para o ensino deixa claro o seu papel apenas como suporte para a apresentação de conteúdos, que

posteriormente serão verificados nas respostas dos estudantes, que devem corresponder às fórmulas e exercícios traçados anteriormente pelos professores.

## **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente trabalho teve o intuito de identificar se os estudantes de pedagogia poderiam associar as aplicações disponíveis na tecnologia móvel como um recurso para criação de estratégias didáticas para uso em sala de aula. A fim de analisar se os mesmos conseguiriam encontrar as possibilidades pedagógicas a cerca dos aplicativos que usam diariamente.

A partir das análises realizadas foi possível concluir que os estudantes de pedagogia muito em breve pedagogos formados, usariam sim, em suas aulas algum aplicativo como um recurso didático a ser explorado. É possível concluir que a vivência da aprendizagem móvel nas escolas pode se fazer presente cada vez mais, pois sabendo que educadores possuem smartphones eles, já têm a possibilidade em mãos, de explorar de forma atual e mais diversificada conteúdos que normalmente seriam vistos de forma engessada.

É possível afirmar que os aplicativos do smartphone sejam eles de comunicação, redes sociais, de pesquisa, e de entretenimento podem ser usados facilmente como recursos pedagógicos, tudo irá depender das estratégias que o educador vai traçar em seus planejamentos, e de como ele pretende desenvolver as atividades. Logo, com as análises dos planejamentos coletados é possível acreditar na diversidade pedagógica que os aplicativos podem proporcionar, e na dinamicidade que podem a vir se tornar os ambientes de aprendizagens a partir dessa utilização.

É importante salientar que em meio aos seus planejamentos os educandos precisam ir além da visão redutora das tecnologias. É a partir das suas estratégias didáticas que o educador irá explorar a tecnologia e usá-la de forma positiva no espaço escolar de aprendizagem. É interessante que, as atividades e momentos pedagógicos propostos não se limitem apenas no “responder, treinar, repetir”, mas, que as tecnologias sejam usadas em processos cooperativos onde todos os envolvidos (comunidade escolar, educandos e educadores) atuem ativamente neste processo de aprendizagem.

Esta pesquisa trouxe como contribuição para a educação um olhar diferenciado para o uso da aprendizagem móvel em sala de aula, colaborando para um uso de forma



eficaz do smartphone tanto usado por alunos quanto por educadores. Vimos, portanto que, o uso do smartphone em sala de aula pode ir muito além quando usado com um objetivo comum. Debates aqui a importância de o educador planejar, e criar estratégias didáticas a partir da necessidade do seu público. Se tratando do uso das tecnologias acreditamos na importância cursos de capacitação, de formação continuada pois ainda é perceptível nas respostas dos sujeitos a falta desses momentos e, posteriormente a de domínio a cerca das tecnologias na educação.

Para nós enquanto pesquisadoras as discussões aqui debatidas contribuíram para nós enquanto pedagogas em formação explorar o que as tecnologias educacionais têm a nos oferecer. Encontrando-nos na mesma posição (de licenciando em pedagogia) dos nossos sujeitos de pesquisa, foram despertados novos conhecimentos, possibilidades, e estímulos em vivenciarmos a cada dia a prática do uso da tecnologia em especial, a aprendizagem móvel. E assim, proporcionar aos nossos educandos um ambiente coletivo de formação de ideias, opiniões e aprendizagens.

Apoiados em Kenski (2012) afirmamos que o uso das tecnologias pode auxiliar os professores a transformar as indiferenças e alienações que os alunos costumam frequentar atualmente nas escolas. Portanto o uso delas virá a favorecer um ambiente de aprendizagem mais atrativo no quais professores e alunos unem-se como uma equipe de trabalho e tornam-se parceiros do mesmo processo de construção de saberes.

Diante disso deixaremos como sugestões para futuros trabalhos investigar o uso da aprendizagem móvel nos dois extremos de espaços escolares, que é o da realidade das escolas públicas e das escolas privadas. E também como o educador que já passou por algum curso, especialização ou capacitação em tecnologia educacional se apresenta a respeito da tecnologia móvel, e uso do smartphone como uso pedagógico.

## 8. REFERÊNCIAS

**CETIC.BR: Pesquisa Sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas Escolas Brasileiras.** 2017. Disponível em < <https://www.cetic.br/> > Acessado em: 03 de novembro de 2018.

Dicionário do Aurélio online (2018, p.1) **TECNOLOGIA.** Disponível em <<https://dicionariodoaurelio.com/tecnologia>>. Acesso em 25 Novembro de 2018.

**DUARTE, V. M. N. Pesquisas: exploratória, descritiva e explicativa.** Disponível em < <https://monografias.brasilecola.uol.com.br/regras-abnt/pesquisas-exploratoria-descritiva-explicativa.htm>> Acessado em: 25 de novembro de 2018.

**FERREIRA, D. CAVALCANTE, P. Pesquisa, troca de informações e registro: como e onde os alunos de pedagogia utilizam seus smartphones?,** 2015. Disponível em < <http://www.hipertextus.net/volume13/revista-hipertextos-artigo3.pdf> > acessado em: 3 de novembro de 2018.

**FERREIRA, M. J. M. A.. Novas tecnologias na sala de aula. Monografia do Curso de Especialização em Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares.** Universidade Estadual da Paraíba, Pró-Reitoria de Ensino Médio, Técnico e Educação à Distância, Departamento da PROEAD, Sousa, PB, 2014

**FILMUS, D.; PÉREZ, O.E.G.; PINTO, M.D.; ALVARIÑO, C. ZUÑBIGA, M.; JARA, I.; GARCIA, E.** Educación y nuevas tecnologías: experiencias em América Latina. Instituto de Planeamiento em la educación, UNESCO: Buenos Aires, 2003.

**FONSECA, A. Aprendizagem, Mobilidade E Convergência: Mobile Learning com Celulares e Smartphones.** Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Mídia e Cotidiano, n. 2, p.163-181, jun. 2013.

**GONSALVES, E. P. Conversas sobre Iniciação à Pesquisa Científica.** Campinas (SP): Alínea, 2001.

**KENSKI, V. M. Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação.** Campinas, SP: Papirus. 2007. - Ed. 2°. Coleção Papirus educação.

**KENSKI, V.M. Educação e Tecnologias O Novo Ritmo da Informação.** Campinas: Papirus. 2012. – Ed. 8°. Coleção Papirus educação.

**MENEGOLLA, M; SANT'ANNA, I. M. Didática: Aprender a Ensinar.** 7ª ed. São Paulo: Loyola, 2002.

**MENEGOLLA, M; SANT'ANNA, I. M. Por que planejar? Como planejar?** 15ª ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1991.

**MORAES, R. Análise de conteúdo.** In Revista Educação, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

PADILHA, M. A. S.; ABRANCHES, S. P. **Pesquisando e aprendendo sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação como recurso didático-pedagógico para o ensino nas escolas da rede pública de ensino fundamental e médio. Relatório de Projeto de Extensão.** PROEXT: Universidade Federal de Pernambuco, 2010.

POCHO, C. L.; **Tecnologia Educacional: descubra suas possibilidades na sala de aula.** 7º ed. Petrópolis RJ: Vozes, 2012.

RECIFE, PREFEITURA DA CIDADE DO RECIFE. **Lei nº 17837 de 09 de novembro de 2012.** Publicado no Diário Oficial da União em 10 de novembro de 2012. Disponível em <  
<https://www.leismunicipais.com.br/a/pe/r/recife/leiordinaria/2012/1783/17837/lei-ordinaria-n-17837-2012-proibe-o-uso-de-aparelhocelular-e-equipamentos-eletronicos-nas-salas-de-aulas-das-escolas-municipais-eparticulares-localizadas-na-cidade-do-recife-exceto-aqueles-para-uso-pedagogico-eda-outras-providencias-2012-11-09.html>> Acessado em: 03 de Novembro de 2018.

SCHLEMMER, E. et alt. **M-LEARNING OU APRENDIZAGEM COM MOBILIDADE: casos no contexto brasileiro,** 2007, p. 2

ZIMERMAN, D. E; OSORIO, L. C; **Como trabalhamos com grupos.** Porto Alegre, 1997.