

## A PRÁTICA PEDAGÓGICA DE PROFESSORES DO IFPE COM DISPOSITIVOS MÓVEIS

Willderlânia Ximenes Cunha<sup>1</sup>

Sérgio Paulino Abranches<sup>2</sup>

**RESUMO:** A referida pesquisa analisou as práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores do Instituto Federal do Pernambuco - IFPE atuantes no Ensino Médio Integrado ao Técnico com o uso de dispositivos móveis. Como instrumentos de coleta de dados, utilizou-se a análise documental, as entrevistas, questionários semiestruturados e a observação de aulas. Os participantes da pesquisa foram 13 professores, 09 da área do Ensino Médio e 04 da área do Ensino Técnico. Os resultados da pesquisa revelam que se apresenta como desafio para o IFPE e os professores participantes, formações para o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras mediante o vasto uso de dispositivos móveis em sala de aula.

**Palavras-chave:** Prática Pedagógica. IFPE. Dispositivos Móveis

## THE PEDAGOGICAL PRACTICE OF IFPE TEACHERS WITH MOBILE DEVICES

**ABSTRACT:** This research aimed at analyzing the pedagogical practices developed by the professors of Federal Institute of Pernambuco - IFPE acting in the High School with Technical Course with the use of mobile devices. To collect data, we used documentary analysis, interviews, semi-structured questionnaires and classroom observation. The participants of our research were 13 teachers, 09 specialized in High School and 04 specialized in Technical Education. The results of the research reveal that the challenge for IFPE and the participating teachers, continuing education to develop innovative pedagogical practices through the wide use of mobile devices in the classroom.

**Key-words:** Pedagogical Practice. IFPE. Mobile Devices

---

<sup>1</sup> Mestre em Educação Matemática e Tecnológica - EDUMATEC, pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE (2017.1). Possui graduação em Pedagogia pelas Faculdades Integradas da Vitória de Santo Antão - FAINTVISA (2010.1). Especialização em Gestão Educacional e Coordenação Pedagógica - Universidade Federal de Pernambuco -UFPE (2012.1). Tem experiência na área de Educação, atuando nos seguintes temas: Formação de Professores, Gestão Educacional, Coordenação Pedagógica, Práticas Pedagógicas, Tecnologia e Educação.

<sup>2</sup> Possui graduação em Filosofia pela Faculdade de Filosofia Nossa Senhora Medianeira (1982), mestrado em Sociologia pela Universidade Federal de Pernambuco (1993) e doutorado em Educação pela Universidade de São Paulo (2003). Atualmente é professor associado da Universidade Federal de Pernambuco. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Fundamentos da Educação, atuando principalmente nos seguintes temas: informática e educação, educação a distância, formação de professores, novas tecnologias e educação e educação e comunicação.

## INTRODUÇÃO

O uso mais frequente das tecnologias no meio social e a dimensão que ganham ultrapassa os muros da escola onde se faz presente na realidade de professores e alunos, estes envolvidos diariamente de alguma maneira com as tecnologias. Dessa maneira, o uso das tecnologias como uma estratégia metodológica no processo de ensino e aprendizagem pode revelar as possibilidades que elas trazem em função da qualidade do que se ensina e do que se aprende em sala de aula.

Acreditando que o acesso e a utilização das mais diversas tecnologias, principalmente os dispositivos móveis já está no cotidiano dos alunos, torna-se fundamental que os professores possam recorrer a metodologias e estratégias pedagógicas diferenciadas que permitam melhorar o percurso do que se ensina e do que é esperado que se aprenda.

Com a obrigatoriedade nos currículos da integração do uso das tecnologias, muitos pontos passam a ser questionados, entre eles sobre as reais possibilidades, a formação do professor, o conhecimento relacionado a tecnologias que este possui, a estrutura física da escola em relação a disponibilização de recursos para o uso efetivo e potencializador desses dispositivos em práticas pedagógicas. Por isso, é indispensável conhecer, analisar e refletir as características fundamentais de práticas pedagógicas diferenciadas, ocasionando uma ampliação das estratégias didáticas adotadas no contexto de atuação de professores indicando práticas inovadoras.

Nesse intuito, temos como objetivo geral: Analisar a prática pedagógica dos professores que lecionam no Ensino Médio Integrado ao Técnico do Instituto Federal de Pernambuco (IFPE), com o uso de dispositivos móveis, pontuando que estratégias pedagógicas propiciam práticas inovadoras.

Sendo a natureza do objeto em estudo de caráter qualitativo, utilizamos a metodologia etnográfica como recurso, que em educação busca interpretar um determinado segmento dentro do contexto educacional, compreendendo também como os acontecimentos pedagógicos se relacionam no contexto sociocultural. Esse tipo de abordagem metodológica concentra-se num olhar de preocupação mais sensível em relação aos ambientes educativos e aos significados das ações dos indivíduos neste contexto, sem deixar de considerar os inúmeros conflitos presentes nas práticas sociais.

Determinamos como desenvolvimento inicial da nossa pesquisa a realização de análise documental referente às informações sobre o processo de formação de professores do IFPE para o uso de dispositivos móveis na prática pedagógica, para nos auxiliar na delimitação do nosso objeto de estudo. Em seguida, houve a realização de uma revisão de literatura nas bases de dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações - BDTD e no repositório das Universidades Federais espalhadas pelo Brasil.

Portanto, para nos fundamentarmos com maior objetividade e para delimitarmos ainda mais nosso objeto de estudo, realizamos entrevistas que nos auxiliaram na construção do questionário piloto a fim de responder a algumas de nossas inquietações. Elegemos como campo empírico o IFPE– *Campus Recife*, por ter uma maior oferta de cursos técnicos na modalidade integrada do que os outros campi em Pernambuco e estar localizado na região Metropolitana, em Recife-PE. O *Campus Recife* hoje oferece diversos cursos em várias modalidades, como o ensino médio integrado, subsequente, tecnológico, licenciatura, graduação e pós-graduação.

Para obtermos as respostas esperadas, utilizamos a junção de bases de dados como: a análise documental, a entrevista semiestruturada, um questionário e observações. Contudo, neste trabalho procuramos destacar propriamente as características das práticas pedagógicas com o uso de dispositivos móveis e quais delas promovem uma perspectiva inovadora na educação.

## 1 PRÁTICA PEDAGÓGICA

*É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática* (FREIRE, 1996, p. 39).

As constantes mudanças que têm ocorrido no contexto educacional vêm estimulando cada vez mais o interesse e a necessidade de se buscar recursos transformadores para metodologias diferenciadas no trabalho pedagógico. Essas modificações vêm gerando inúmeras reflexões na estrutura curricular pedagógica, principalmente com a introdução das tecnologias nesse contexto.

Apesar do exagero contido na afirmação de que os computadores poderiam transformar as aulas e converter os professores em “suportes e ajudantes da aprendizagem”, é certo que a sociedade tecnológica está mudando o papel dos professores, os quais devem se pôr em dia com a tecnologia (PIMENTA; ANASTASIOU, 2002, p. 39).

Mas podemos perceber que existe uma grande distinção entre a prática pedagógica vivenciada por muitos professores em seus cursos de formação e as práticas pedagógicas que experimentam durante o decorrer de sua atuação profissional. Muda-se o tempo, adequam-se as tecnologias. Mas, alguns professores continuam com um perfil tradicional; lidam com as muitas tecnologias no seu dia a dia e acham dificuldades em utilizá-las em prol da educação. As tecnologias necessitam serem vistas, compreendidas e “[...] encaradas como recurso didático *pedagógico*, elas ainda estão muito longe de serem usadas em todas as suas possibilidades para uma melhor educação” (KENSKI, 2012, p. 45). Nesse sentido, se busca um entendimento do que venha a ser uma prática pedagógica, entendida segundo Souza (2012) como uma prática institucional, intencional e coletiva.

A Práxis Pedagógica são processos educativos em realização, historicamente situados no interior de uma determinada cultura, organizados, de forma intencional, por instituições socialmente para isso designadas implicando práticas de todos e de cada um de seus sujeitos na construção do conhecimento necessário à atuação social, técnica e tecnológica (SOUZA, 2012, p. 28).

O autor relata que a prática pedagógica muitas vezes é confundida com a prática docente. No entanto, “a prática docente é apenas uma das dimensões da prática pedagógica interconectada com a prática gestora, a prática discente e a prática gnosiológica e /ou epistemológica” (SOUZA, 2012, p. 20).

Entendendo a prática pedagógica como uma prática social orientada por objetivos, finalidades e conhecimentos, e inserida no contexto da prática social. A prática pedagógica é uma dimensão da prática social que pressupõe a relação teoria-prática, e é essencialmente nosso dever, como educadores, a busca de condições necessárias à sua realização (VEIGA, 1989, p. 19).

No entanto, perceber a prática pedagógica como eixo principal de qualquer processo formativo, é compreender a formação de professores como uma construção da autonomia, permitindo aos professores refletir e pesquisar sobre sua própria atuação, propondo alternativas inovadoras diante das necessidades que emergem no contexto educacional. E nessa configuração, no que se refere especificamente à formação de professores, uma das discussões mais frequentes gira em torno da necessidade de reconstrução e ressignificação da identidade do professor, em sua dimensão profissional, sendo a formação deste, parte essencial no processo de ensino e aprendizagem.

De acordo com Paiva (2003), a reflexão sobre a prática deve acontecer no

contexto em que ela ocorre, pois

A prática pedagógica é o espaço em que o docente adquire saberes no cotidiano do seu trabalho, em que constrói seu conhecimento profissional, enquanto interpreta as situações que enfrenta. [...] Seu conhecimento profissional vai sendo construído e reconstruído tendo por base a interpretação das situações em que se envolve na escola ou no trabalho em sala de aula e os resultados de suas experiências cotidianas (PAIVA, 2003, p. 60).

Portanto é um dos papéis do professor considerar como ponto de partida para a prática docente os conhecimentos que os alunos possuem, advindos das mais variadas experiências sociais, cognitivas e afetivas que são expostas, detectando os conhecimentos prévios, para estabelecer estratégias didáticas, promovendo o desenvolvimento da aprendizagem. Assim, compreendemos que o desenvolvimento do aluno é resultado de uma ação conjunta da práxis pedagógica, de inúmeras experiências, sejam estas formais ou não formais que ele vai tendo contato no decorrer de sua vida nos contextos culturais. Visto que, a prática pedagógica proporciona inúmeras aprendizagens, sendo considerada parte na construção dos conhecimentos dos professores, pois é através dos conhecimentos adquiridos no cotidiano e em outros espaços que os professores constroem o seu próprio conhecimento.

Graziola Júnior (2009) reafirma a necessidade de práticas pedagógicas diferenciadas para uma geração que se comporta, pensa e aprende de forma diferenciada. Dessa forma, a prática pedagógica pode contribuir para que os professores elaborem métodos para incorporação de novos conhecimentos ao seu fazer pedagógico, resultante das atividades formativas que desempenha e vivencia ao longo de seu trabalho.

Uma vez que, conforme Freire (2000, p. 40), “a educação é sempre uma teoria do conhecimento posta em prática”, onde a prática pedagógica passa a ser um elemento mediado pelas tecnologias.

Conforme Freire (1996), a práxis envolve reflexão problematizadora, ou seja, no momento em que o professor se distancia de sua realidade e mergulha na própria consciência, tem condições para rever o que fez, levando à compreensão do que conhece sobre sua própria ação.

Pois, sabemos que a base de sustentação para o processo formativo muda de acordo com o tempo e espaço, e torna-se complexo falar de formação docente sem

relacioná-la aos saberes necessários para exercer sua prática. A atualidade a qual vivemos requer um professor que seja capaz de criar ambientes de análises de sua prática, espaços de partilha e reflexões sobre os saberes estabelecidos, que são necessários para uma efetivação de sua profissão.

## 2 PRÁTICA PEDAGÓGICA INOVADORA

*Ao ser produzido, o conhecimento novo supera outro que antes foi novo e se fez velho e se “dispõe” a ser ultrapassado por outro amanhã. Daí que seja tão fundamental conhecer o conhecimento existente quanto saber que estamos abertos e aptos à produção do conhecimento ainda não existente. (FREIRE, 1996, p. 28).*

A disparidade de paradigmas e conceitos nos meios sociais e tecnológicos do cotidiano moderno reflete na necessidade dos professores buscarem constantemente aprimoramento de suas práticas pedagógicas para que o processo de ensino e aprendizagem possa estar alinhado a essas transformações.

Dessa forma, é bastante comum citar em qualquer questão que o termo “inovação” está relacionado ao aspecto da relação da educação com o uso das tecnologias. Existem autores que consideram sendo inovadoras, todas as práticas pedagógicas que utilizam algum dispositivo móvel em seu processo.

Contudo, vale salientar que de uma maneira geral acreditamos que a inovação na educação pode ter em conta a utilização dos dispositivos móveis ou não, isto é, podemos considerar uma prática pedagógica como sendo inovadora, mas que não sejam atreladas as tecnologias móveis.

De forma mais abrangente, e no contexto desse estudo, podemos considerar a definição de inovação em educação como um processo de criação ou aperfeiçoamento de uma determinada prática pedagógica que tenha alguma característica diferenciada das práticas pedagógicas convencionais e que reflita numa mudança de paradigmas em relação ao papel do professor como mediador de conhecimentos.

Os diferenciados conceitos e paradigmas que vinculam no meio social e tecnológico refletem na necessidade dos professores buscarem um aprimoramento de suas práticas pedagógicas para que o processo de ensino e aprendizagem possa

acompanhar essas mudanças.

Nessa perspectiva, é de fundamental importância que os professores desenvolvam ações pedagógicas diferenciadas para que seus alunos aprendam de maneira significativa.

As inovações se materializam pelo reconhecimento de formas alternativas de saberes e experiências, nas quais imbricam objetividade e subjetividade, senso comum e conhecimento científico, teoria e prática, cultura e natureza, afetividade e cognição, sujeito e objeto e outros binômios, anulando dicotomias e procurando gerar novos conhecimentos mediante novas práticas (CUNHA, 2006, p. 491).

Ou seja, inovação é compreendida como um conjunto de ações e experiências que com certo grau de intencionalidade e sistematização, lidam em alterar ideias, culturas, conteúdos e práticas pedagógicas. Assim, uma prática pode ser considerada ou não inovadora dependendo do contexto social a qual está inserida e “compreender os impasses da prática pedagógica como uma possibilidade reflexiva de problematização da ação docente já é, em si, uma inovação” (CUNHA, 2006, p. 494).

Segundo Costa (2008, p. 239), “as mudanças dependem em larga medida das atitudes que os professores têm, em geral, perante o processo de ensino e aprendizagem e do seu posicionamento perante a própria mudança”.

Pois, a atuação do professor é fundamental para que esses processos de inovação ocorram. A sua forma de relacionar-se com o meio ao qual atua é um fator importantíssimo da forma como se relaciona com seus alunos e conduz a aprendizagem. Portanto, consideramos práticas pedagógicas inovadoras aquelas desenvolvidas no âmbito educativo por professores que buscam formas diferenciadas de melhorar e aperfeiçoar constantemente suas metodologias de ensino.

Assim, discutir o conceito de inovação pedagógica especificamente na área de educação para Cunha (2008) não é uma tarefa simples de ser construída, principalmente pela mudança está atrelada também a fatores como o currículo, as relações que permeiam o ambiente educativo, entre outros.

Visto que, as inovações só passam a serem novas ou originais no lugar em que elas realmente são incorporadas. Esta é a condição básica para se produzir uma inovação: incorporando-a a algo que até então não fazia parte anteriormente, com a finalidade de incorporar algo novo que resulte em melhoria no âmbito da instituição escolar, em suas estruturas e processos, visando ao êxito de sua função social.

Contudo a incorporação de novas tecnologias na educação não pressupõe

necessariamente novas práticas pedagógicas. Entretanto, isso não é necessariamente correto, se considerarmos que o uso dos dispositivos móveis pode contribuir para novas práticas pedagógicas desde que esteja alicerçado em novas concepções de conhecimento, de professor, de aluno, transformando um conjunto de elementos que constituem o processo de ensino e aprendizagem. Visto que,

Para que aconteçam as práticas pedagógicas inovadoras é preciso que haja também uma mudança nos processos de ensino, e nesse sentido, o papel do professor é muito importante, "as mudanças na educação dependem, em primeiro lugar, de termos educadores maduros intelectual e emocionalmente, pessoas curiosas, entusiasmadas, abertas, que saibam motivar e dialogar (MORAN, 2007, p. 28).

Pensar que práticas pedagógicas implicam no uso de dispositivos móveis, confiando a essas tecnologias a inovação na educação, seria uma visão distorcida do processo educativo.

Segundo Marcelo (2013), as tecnologias estão tirando as escolas da zona de conforto, pensando em novas formas de ensinar, onde os professores têm que acompanhar as mudanças tecnológicas e aprender a usar a tecnologias. Mas isso não garante que o professor esteja disposto a inovar e aplicá-las em sua prática pedagógica.

Conforme Salinas (2005, p. 5), inovar é um "processo planejado, deliberado, sistematizado e intencional, não de simples novidades, de mudanças momentâneas nem de propostas visionárias".

Para Cunha (2008), essa mudança não é tão fácil, ela precisa ser sistemática, agregando diversas ações que são coordenadas e que complementam toda a escola, além de saber lidar com diversas culturas, visões e interesses existentes dentro de um corpo de professores. Pois, sem a contribuição desses não há possibilidade de construir um projeto global e coerente de transformação na prática pedagógica na escola, mudanças essas que precisam ocorrer continuamente, descobrindo sempre novos caminhos.

Nesse contexto, os dispositivos móveis se apresentam com o intuito de inovar a prática pedagógica dos professores, mostrando-os que a tecnologia é uma aliada no desenvolvimento de novas potencialidades. Mas vale ressaltar que não adianta exigir que o professor faça uso dessas tecnologias móveis em sua prática pedagógica se a Escola não está totalmente abraçada a essa causa da inserção de novas ferramentas dentro do âmbito educativo.

### 3 DISPOSITIVOS MÓVEIS COMO RECURSO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

*A minha questão não é acabar com escola, é mudá-la completamente, é radicalmente fazer que nasça dela um novo ser tão atual quanto a tecnologia. Eu continuo lutando no sentido de pôr a escola à altura do seu tempo. E pôr a escola à altura do seu tempo não é soterrá-la, mas refazê-la. (FREIRE; PAPERT, 1996).*

Neste estudo optamos em usar a expressão “dispositivos móveis”, por este caracterizar-se como um meio de comunicação sem fio e que possui poder computacional utilizando-se dos celulares, smartphones, *tablets* e *notebooks*. Consideramos por dispositivos móveis toda a tecnologia que permite a mobilidade dos indivíduos, ou seja, (professores), os modelos de dispositivos móveis mais utilizados são: *notebook*, *netbook*, *tablet* e *smartphone*.

Existem outras tecnologias que podemos considerar como móveis, porém, nossa pesquisa focou os modelos citados acima. Com o passar dos anos as tecnologia vem alcançando grandes avanços quando se tratam de processamento, armazenamento, conectividade e interatividade. Assim, o indivíduo tem a necessidade de existir e se fazer presente neste mundo, um mundo permeado das mais diversas tecnologias onde entre elas destaca-se a móvel.

Segundo Lemos (2012), os dispositivos móveis trouxeram uma nova forma de mobilidade, onde a comunicação pode ocorrer em qualquer lugar, o indivíduo tem com isso a liberdade de realizar e desenvolver atividades que antes eram impossíveis de serem resolvidas, possibilitando uma infinidade de possibilidades.

Os dispositivos móveis se tornam cada vez mais comuns no cotidiano das pessoas. A grande diversidade disponível de funcionalidades presentes nos aparelhos, como aplicativos, jogos, livros, entre outros, além da grande facilidade de acessar informações em qualquer hora, faz com que a utilização desses recursos fique cada vez mais atraente para uso pessoal e profissional dos indivíduos. E essa prática tem ganhado um espaço bastante significativo no setor educacional.

Segundo Costa (2008, p. 130-131),

Embora o conhecimento sobre tecnologias seja uma condição essencial para que venham a poder compreender o seu verdadeiro potencial ao serviço da aprendizagem, é necessário criar oportunidades para que os professores possam experimentá-las em situações concretas de ensino e aprendizagem que lhes permitam ir mais além no conhecimento de estratégias de utilização didática e, desse modo, poderem aumentar também os níveis de confiança com que passarão a encarar essa possibilidade nas suas práticas

pedagógicas.

Dessa forma, todo dispositivo móvel tem inserido em si, uma gama de recursos e tecnologias, entre eles: trocar informações, resolver problemas, ter acesso a conteúdos cabendo ao professor saber o que melhor se aplica em sua utilização durante sua prática pedagógica, além de permitirem que os professores trabalhem fora do ambiente escolar.

Com um dispositivo móvel o professor pode conseguir criar estratégias didáticas para envolver seus alunos em diversas situações de aprendizagem, bem como criar possibilidades e estratégias que favoreçam suas práticas.

Ao mesmo tempo que os dispositivos móveis trazem muitas possibilidades para o contexto educativo, também trazem desafios, principalmente no que tange a reorganização das práticas pedagógicas. “A escola precisa entender que uma parte cada vez maior da aprendizagem pode ser feita sem estarmos na sala de aula e sem a supervisão direta do professor. Isso assusta, mas é um processo inevitável” (MORAN, 2013, p. 2). Tal contexto requer dos professores um movimento de mudança de paradigma educacional.

A efetiva participação da escola nessa ecologia implica em promover a formação de educadores oferecendo-lhes condições de integrar criticamente as TDIC à prática pedagógica. Para tanto, é preciso que o educador possa apropriar-se da cultura digital e das propriedades intrínsecas das TDIC, utilizá-las na própria aprendizagem e na prática pedagógica e refletir sobre por que e para que usar a tecnologia, como se dá esse uso e que contribuições ela pode trazer à aprendizagem e ao desenvolvimento do currículo (ALMEIDA, 2010, p. 68).

Com os dispositivos móveis tem-se a vantagem da portabilidade e da mobilidade, o que implica na possibilidade de uma nova modalidade de ensino, a famosa “*mobile learning*”, ou também conhecida como aprendizagem móvel, é uma forma de ensino que se utiliza destas ferramentas tecnológicas dentro da sala de aula.

Para Traxler “Mobile learning can perhaps be defined as ‘any educational provision where the sole or dominant technologies are handheld or palmtop devices’” (2005, p. 262).

Portanto, o ensino e a aprendizagem se fazem de forma constante, não apenas em sala de aula ou na presença do professor. Pois, a exploração de novas práticas de ensino centradas no aluno como a *mobile learning*, permite que a aprendizagem ocorra de e em vários lugares ao mesmo tempo e tenha um papel fundamental no

processo de modernização do ensino, satisfazendo as necessidades didáticas ao mesmo tempo em que estimula o aluno a um constante desafio com o acesso simplificado e interativo com recursos do seu cotidiano e assim, expandindo o ensino para além da sala de aula.

Atualmente, verifica-se que, na maior parte das escolas brasileiras, já existe de alguma forma dispositivos móveis disponíveis aos seus professores para utilizarem como ferramenta pedagógica, porém nota-se que a maioria dos profissionais da educação ainda não estabeleceram uma relação harmoniosa com estes recursos.

Para que as TIC's possam trazer alterações no processo educativo, no entanto, elas precisam ser compreendidas e incorporadas pedagogicamente. Isso significa que é preciso respeitar as especificidades do ensino e da própria tecnologia para poder garantir que o seu uso, realmente, faça diferença (KENSKI, 2012, p. 46).

Modelos pedagógicos foram quebrados, tornando-se desatualizados frente aos novos meios de armazenamento e disseminação da informação. Neste instante, modificam-se também os conteúdos, os valores, as competências, as performances e as habilidades tidas socialmente como fundamentais para a formação do indivíduo.

Estar articulado com esse meio globalizado e a partir dele construir novos conhecimentos com a utilização das tecnologias móveis vem sendo um dos desafios da educação, visto que o professor assume outro papel, passa de repassador de conteúdos a mediador do conhecimento (FREIRE, 1996).

De acordo com Moura (2010) os dispositivos móveis se apresentam como um meio inovador para auxiliar os professores a adotarem uma prática pedagógica mais diversificada, ajudando estes a desenvolverem competências, tornando o espaço da sala de aula um ambiente de aprendizagem instigador. Assim, contribuindo para atender a diversidade do alunado.

#### **4 PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA**

A presente pesquisa consiste numa abordagem qualitativa do tipo etnográfica, que em educação busca interpretar um determinado segmento dentro do contexto educacional, compreendendo também como os acontecimentos pedagógicos se relacionam no contexto sociocultural. Optamos seguindo o subsídio teórico de André (2012) que faz uma ampla discussão sobre esse tipo de abordagem metodológica,

que se concentra num olhar de preocupação mais sensível em relação aos ambientes educativos e aos significados das ações dos indivíduos neste contexto, sem deixar de considerar os inúmeros conflitos presentes nas práticas sociais.

Para André (2012, p. 41),

Esse tipo de pesquisa permite, pois, que se chegue bem perto da escola para tentar entender como operam no seu dia a dia os mecanismos de dominação e de resistência, de opressão e de contestação ao mesmo tempo em que são veiculados e reelaborados conhecimentos, atitudes, valores, crenças, modos de ver e de sentir a realidade e o mundo.

Contudo, a autora ressalta “o que se tem feito, pois é uma adaptação da etnografia à educação, o que nos leva a concluir que fazemos estudos do tipo etnográfico e não etnografia no seu sentido estrito” (ANDRÉ, 2012, p. 28).

Nesse sentido, André chama a atenção também sobre o frequente debate entre o quantitativo e o qualitativo, na qual afirma que uma pesquisa para ser considerada qualitativa não é obrigatória conter dados quantificáveis, mas ambos estão inter-relacionadas ajudando a compreender o processo que ocasionou o problema em estudo.

Elegemos como campo empírico o IFPE - Campus Recife, que se caracteriza por ser uma Instituição pública que compõe a rede pública federal de educação profissional e tecnológica em Pernambuco, construído historicamente no começo do século XX, tendo passado por inúmeras mudanças ao longo de sua história. Sendo um dos maiores IF do Brasil, o quarto em área construída, responsável por grades descobertas e diversas inovações tecnológicas; além de possuir salas de aulas equipadas, técnicos mais variados, biblioteca, quadra poliesportiva, entre outros espaços que favorecem o desenvolvimento de atividades pedagógicas. O *Campus Recife*, hoje oferece diversos cursos em várias modalidades, como o ensino médio integrado, subsequente, tecnológico, licenciatura, bacharelado e pós-graduação.

Optamos em pesquisar a prática pedagógica de professores que lecionam nos cursos do Ensino Técnico Integrado ao Médio. Pois, os professores dessa modalidade trabalham em tempo integral dentro da Instituição, num regime de dedicação exclusiva, o que implica que estes possuem um maior tempo para desenvolver práticas pedagógicas.

Ao todo existem 138 (cento e trinta e oito) professores que lecionam no Ensino Médio Integrado ao Profissional no IFPE, Campus Recife.

A partir das informações acima obtidas, foi realizada uma terceira visitação ao Campus, no dia 16 de junho de 2015, em busca de realizar uma amostra dos nossos sujeitos e que atendessem aos seguintes requisitos: disposto a participar da pesquisa; que lecionasse nos mais diversos cursos oferecidos pela Instituição na modalidade do ensino médio integrado ao profissional; com carga horária de dedicação exclusiva na Instituição; e que utilizasse algum tipo de dispositivo móvel em sua prática pedagógica.

Para isso, foram escolhidos aleatoriamente 24 (vinte e quatro) professores aos quais foram realizadas entrevistas semiestruturadas para saber quais atendiam aos nossos critérios e desses quais se dispunham a participar da pesquisa, atendendo aos nossos objetivos um total de 13 (treze) professores, destes 09(nove) lecionam no ensino médio e 04 (quatro) no ensino técnico.

Logo após a realização das entrevistas, houve a necessidade de elaboração de um projeto piloto para compreendermos melhor o objeto em estudo. Assim, após a construção do piloto com perguntas às quais buscassem responder ao nosso objetivo foi preciso contactar com os professores que se dispuseram a participar da pesquisa para saber quais dias e horários eles estariam na Instituição.

No dia 03 de novembro de 2015, então retornamos ao campo de pesquisa para permanecemos por um tempo mais longo, para aplicação do piloto. O mesmo teve término no dia 14 de dezembro de 2015; totalizando 01 mês e 07 dias no campo de pesquisa coletando dados. Os professores em estudo possuem formações diferenciadas que variam entre nível técnico, graduação, mestrado e doutorado.

Foram adotados procedimentos básicos para o trabalho de campo durante a pesquisa: a análise de documentos, entrevista, o questionário e a observação da prática pedagógica. Esses procedimentos foram relevantes e necessários para compreendermos melhor nosso objeto de estudo. A junção desses elementos, especialmente a observação da prática pedagógica, complementaram a compreensão e interpretação da realidade dos sujeitos envolvidos no processo permitindo um maior reconhecimento de suas subjetividades.

## **5 ANÁLISE DOS DADOS**

Nosso objetivo neste capítulo consiste, portanto, em discutir os dados coletados

através das entrevistas, questionários semiestruturados aplicados com 13 professores que atuam no Ensino Médio Integrado ao Técnico do IFPE- Campus Recife e observação das práticas pedagógicas. Devido o volume de informações obtidas, procuramos desenvolver um formato de análise que nos ajudasse a compreender o problema investigado, permitindo estabelecer relações entre nosso aporte teórico e o material empírico coletado, de maneira a interpretá-los. Os dados obtidos nas questões abertas foram tratados a partir da análise de conteúdo que pode ser compreendida como:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/ recepção (variáveis inferidas) destas mensagens. (BARDIN, 2006, p. 42).

A análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise de comunicações, que tem como objetivo ultrapassar as incertezas e enriquecer a leitura dos dados coletados (BARDIN, 2006).

O foco de discussão da nossa pesquisa se configura na análise de práticas pedagógicas com o uso de dispositivos móveis por professores do IFPE. Portanto, na base entrevistas, compreendemos que os professores reconhecem que independente de terem ou não recebido algum tipo de dispositivo móvel ou formação por parte da Instituição, fazem uso frequente de outros dispositivos em sala de aula. No caso de nossos sujeitos dos 13 professores, 12 receberam e apenas 01 não recebeu o dispositivo móvel para ser utilizado como recurso pedagógico em suas aulas por estar cursando o doutorado no período da entrega desses recursos.

Mas o que surpreende é que nenhum dos 12 (doze) professores que receberam o dispositivo móvel ofertado pelo IFPE (os *tablets*) faz uso deste dispositivo; porque alegam que os mesmos estavam com softwares desatualizados, não tem recursos disponíveis na sala para utilização ou não receberam nenhum tipo de formação para trabalhar com tal. Apenas 01 professora afirma que já fez uso do mesmo em sala para baixar arquivos para uso pessoal. Com as dificuldades relatadas nas entrevistas, os professores em estudo acabam utilizando outros dispositivos móveis em suas práticas e que estejam de alcance também de seus alunos, como é o caso de *notebooks*, *tablets* e *smartphones*.

Ao analisarmos a base entrevistas, identificamos que dos nossos 24

professores entrevistados, 13 atenderam nossos critérios e afirmaram fazer uso dos mais variados dispositivos móveis em suas práticas pedagógicas, permitindo avançarmos nos nossos objetivos específicos para atender aos nossos questionamentos iniciais. O que nos subsidiou para aprofundamento de estudos teóricos e práticos de nossa pesquisa.

Na base de dados dos questionários semiestruturados respondidos pelos professores, ressaltamos que as questões fechadas foram tratadas de maneira quantitativa, mas a partir delas, também buscamos identificar práticas pedagógicas e entender a concepção dos professores sobre a temática em discussão. Nota-se que os dispositivos móveis que os professores e alunos mais utilizam em seu cotidiano acabam influenciando para que seu uso seja feito também nas práticas pedagógicas desenvolvidas em sala de aula.

Podemos observar que a concepção dos professores sobre o uso de dispositivos móveis em sua prática pedagógica é de que eles são um dos recursos tecnológicos que está vinculado ao enriquecimento. Nesse sentido, o recurso ele mexe com toda a dinâmica curricular e de sala de aula porque ocorre uma maior interação dos alunos devido a gama de possibilidades que os dispositivos móveis oferecem. Além de otimizar o tempo pedagógico para melhor ser trabalhado e avançar na construção do conhecimento. Visto que, os cursos técnicos integrados ao médio requer que os conteúdos possam ser trabalhados com objetividade.

E nesse sentido favorece um conhecimento aprofundado de informações as quais muitas vezes não é contemplada na sala de aula, que busca promover o aperfeiçoamento educacional e profissional a formação de professores e alunos, consequentemente propiciado pela mobilidade que esses recursos tecnológicos permitem dentro e fora do espaço educativo. Conforme nossos participantes, os dispositivos móveis são de fundamental importância, este por ser de fácil atualização, dinamizando e pluralizando as formas de ensino.

Pois, a busca por aprendizagens constantes almeja o desenvolvimento da própria autonomia na busca por novas informações e inovações de estratégias pedagógicas que atendam as demandas coletivas da heterogeneidade encontrada dentro da sala de aula.

Dessa forma, o uso de dispositivos móveis se apresenta como uma possibilidade de se desenvolver práticas pedagógicas inovadoras nos cursos técnicos

integrados ao médio do IFPE.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou analisar práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - IFPE atuantes no Ensino Médio Integrado ao Técnico com o uso de dispositivos móveis. A prática pedagógica é uma atividade bastante complexa, porque visa perceber o reflexo das atitudes e posicionamentos dos professores frente as suas concepções e visão do que compreendem, como por exemplo, a influência que os dispositivos móveis trazem ao âmbito da sala de aula.

Para responder as nossas inquietações, nos respaldamos em discussões teóricas sobre a temática. A luz o olhar de autores como: Sousa (2012), Veiga (2008), Paiva (2003), Freire (1996), Kenski (2012), Salinas (2005) , dentre outros que trazem visões de posicionamentos epistemológicos sobre a temática em discussão.

Segundo os dados analisados, os nossos professores apenas sinalizam que se tiverem um maior aprofundamento e formação para uso desses dispositivos em suas práticas e por um bom processo de reflexão eles podem vir a desenvolver práticas pedagógicas inovadoras. Nesse sentido, as inovações na prática pedagógica surgem normalmente a partir das práticas pedagógicas desenvolvidas por professores que pretendem de alguma forma uma mudança ou um melhoramento em suas práticas em benefício da aprendizagem de seus alunos.

Os seus discursos e práticas evidenciam que os limites identificados não são para uma ausência de conhecimento dos dispositivos como recurso na prática pedagógica, mas sim para a necessidade de uma maior intervenção pedagógica por parte da Instituição para o desenvolvimento de formações que auxiliem a promover em sala de aula práticas pedagógicas inovadoras. Quanto às possibilidades, reconhecemos que os professores necessitam de uma participação coletiva junto a gestão da Instituição com o intuito de promover uma nova análise no projeto pedagógico do IFPE como um todo e especificamente de cada Curso do Ensino Médio Integrado ao Técnico, propiciando uma maior reflexão acerca do processo de ensino e aprendizagem.

Os resultados da pesquisa revelam que o Campus Recife do IFPE não tem

contribuído de forma significativa para que a prática pedagógica dos nossos participantes com o uso de dispositivos móveis no processo educativo como recurso didático pedagógico contemplem as suas ações frente aos novos desafios educacionais que lhes são postos, ou seja, não permitindo diversas oportunidades de aprendizagens, de comunicação, interação e colaboração para que ocorram mudanças em suas práticas pedagógicas. Ainda se apresenta como desafio para o IFPE e os professores participantes, formações para o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras mediante o vasto uso de dispositivos móveis em sala de aula.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRÉ, M. E. D. A. de. **Etnografia da prática escolar**. 18. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

ALMEIDA, M. E. **3º Encontro sobre Laptops na Educação**. São Paulo: Escola Politécnica da USP, 14 de setembro 2010.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo** (L. de A. Rego & A. Pinheiro, Trads.). Lisboa: Edições 70, 2006.

COSTA, F. **A utilização das TIC em contexto educativo**. Representações e práticas de professores. 2008. Tese (Doutoramento) - Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Lisboa, 2008.

CUNHA, Maria Isabel. A didática como construção: aprendendo com o fazer e pesquisando com o saber. *In*: SILVA, Aida Monteiro; MACHADO, Laêda Bezerra; MELO, Márcia Maria de O. M.; AGUIAR, M. Conceição Carrilho (Orgs). **Educação formal e não formal, processos formativos, saberes pedagógicos**: desafios para inclusão social. 13º ENDIPE, Recife, 2006, pp. 485-503.

\_\_\_\_\_. Inovações pedagógicas: o desafio da reconfiguração de saberes na docência universitária. **Cadernos Pedagogia Universitária**. São Paulo: Universidade de São Paulo -USP, 2008.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários a prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da Indignação**: cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo: UNESP, 2000.

FREIRE, P.; PAPERT, S. **O futuro da escola**. São Paulo: TV PUC, 1996.

GRAZIOLA Jr, P. G. **Aprendizagem com mobilidade na perspectiva dialógica**:

reflexões e possibilidades para práticas pedagógicas. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2009.

KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologias**: O novo ritmo da Informação. 8. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2012.

MARCELO, C. Las tecnologías para la innovación y la práctica docente. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 52, jan-mar. 2013.

MASETTO, M. T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. *In*: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papyrus, 2000.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos**. Campinas, SP: Papyrus. 2007.

MOREIRA, D. A. **O Método Fenomenológico na Pesquisa**. São Paulo: Thompson Pioneira, 2002.

MOURA, A. M. C. **Apropriação do Telemóvel como Ferramenta de Mediação em Mobile Learning**: Estudos de Caso em Contexto Educativo. 2010. Tese (Doutorado) - Universidade do Minho, Ciências de Educação, Portugal, 2010.

PIMENTA, Selma Garrido; ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos. Docência no ensino superior: problematização. *In*: PIMENTA, Selma Garrido. **Docência no ensino superior**. São Paulo: Cortez, 2002. (coleção Docência em Formação – Volume 1).

SALINAS, J. Nuevos escenarios de aprendizaje. *In*: CONGRESO DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO, 4, 2005. **Anais...** Vigo, IFES, Fundación Forcem y Universidad de Vigo. p. 421-431.

SOUZA, João Francisco de; NETO, José Batista; SANTIAGO, Eliete (Orgs.). **Prática pedagógica e formação de professores**. Recife: Editora Universitária-UFPE, 2012.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

TRAXLER, J. Mobile Learning- it's what is it? **Interections** 9,1. Warwick: University of Warwick, 2005.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **A prática pedagógica do professor de didática**. Campinas, SP: Papyrus, 1989, pp. 15-23.

\_\_\_\_\_. **A Profissão Docente**: novos sentidos, novas perspectivas. Campinas, SP: Papyrus, 2008.