



**FACULDADE ATENEU**  
**CURSO DE PEDAGOGIA**

**A CONTRIBUIÇÃO DA TECNOLOGIA NA  
METODOLOGIA DO PROFESSOR DO SÉCULO XXI**

**SORAYA NUNES DA COSTA DE LIMA**

**FORTALEZA**

**2018**

**SORAYA NUNES DA COSTA DE LIMA**

**A CONTRIBUIÇÃO DA TECNOLOGIA NA  
METODOLOGIA DO PROFESSOR DO SÉCULO XXI**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à  
Faculdade Ateneu, como pré-requisito para  
obtenção do título de graduação em Pedagogia.

Orientador(a): Prof.<sup>a</sup> Ms. Karla Colares  
Vasconcelos

**FORTALEZA**

**2018**

L732c Lima, Soraya da Costa de.

A contribuição da tecnologia na metodologia do professor do século XXI. / Soraya da Costa de Lima. --  
Fortaleza: FATE, 2018.

26f.

Orientador: Ms. Karla Colares Vasconcelos.  
TCC (Pedagogia) – FATE, 2018.

**A CONTRIBUIÇÃO DA TECNOLOGIA NA  
METODOLOGIA DO PROFESSOR DO SÉCULO XXI  
(THE CONTRIBUTION OF TECHNOLOGY IN THE  
METHODOLOGY OF TEACHER OF THE 21<sup>ST</sup> CENTURY)**

Soraya Nunes da Costa De Lima<sup>1</sup>

**RESUMO**

As tecnologias digitais conquistaram seu espaço na área educacional e apresentam-se conforme ocorre a elaboração da metodologia docente, facilitando o ensino. A questão a qual buscamos responder é “No que a informática educativa contribui para a metodologia do professor em sala de aula?”. Dessa maneira, fomos investigar se existem de fato melhorias na prática das aulas. O objetivo geral deste artigo foi buscar compreender como a Informática Educativa contribui na metodologia do professor. As categorias de análise são educação, informática educativa e tecnologia educacional. Este trabalho teve um embasamento teórico e utilizamos vários métodos para que pudéssemos chegar a uma conclusão plausível. Foram elaboradas entrevistas e observações (CERVO, 2007) sobre o tema explorado. Discutimos teorias sobre educação (BRANDÃO, 2007) e tecnologia (DANIEL, 2003), entre outros importantes autores, finalmente respondendo o problema de pesquisa que desenvolvemos no início deste trabalho acadêmico. A pesquisa utilizada foi a qualitativa, que ocorre quando replicamos questões muito características. Foram feitas observações e entrevistas com sujeitos da área da educação, e, por fim, temos como lócus uma escola estadual, localizada no bairro Messejana, em Fortaleza/CE. Concluimos que tanto a educação quanto a tecnologia sempre andaram lado a lado, pois toda e qualquer mudança na sociedade envolve e desenvolve todas as outras áreas. Não há como avançar um “ponto” sem que os demais se modifiquem.

**Palavras-chave:** Educação. Informática Educativa. Metodologia. Tecnologia.

**ABSTRACT**

Digital technologies have gained space in the educational area as the elaboration of the methodology takes place, facilitating the teaching. The question we seek to answer is “In what extent does educational informatics contribute to teacher’s methodology in the classroom?”. In this way, we have investigated whether there are indeed improvements in class practice. The general objective of this article was to understand how Educational Informatics contributes in the methodology of the teacher. The categories of analysis are education, educational informatics, and educational technology. This work had a theoretical basis and we used several methods so that we could reach a plausible conclusion. Interviews and observations (CERVO, 2007) were elaborated on the topic explored. We discuss theories about education (BRANDÃO, 2007) and technology (DANIEL, 2003), among other important authors, finally responding to the question we developed at the beginning of this academic work. The research used was qualitative, which occurs when we replicate very characteristic questions. Observations and interviews were made with subjects from the area of education, and finally, we have as a locus a state school, located in the Messejana area, in Fortaleza/CE. We conclude that both education and technology have always been side by side, since any change in society involves and develops all other areas. There is no way to advance a “point” without changing the others.

**Keywords:** Education. Educational Informatics. Methodology. Technology.

---

<sup>1</sup>Aluna do Curso de Pedagogia. E-mail: soosoraya17@gmail.com.

## 1 INTRODUÇÃO

Define-se como tecnologia, segundo o dicionário Aurélio, um conjunto de conhecimentos, especialmente princípios científicos, que se aplicam a determinado ramo de atividade. Um exemplo é o computador, como um aparelho ou dispositivo capaz de realizar operações lógicas e matemáticas (MINI AURÉLIO, 2007, p. 170). No entanto, há mais de um tipo de aparelho desse aspecto e, segundo o mesmo dicionário, existe o computador digital –“Aquele que opera com dados discretos ou descontínuos” – e o computador eletrônico –“Computador digital que usa circuitos eletrônicos” (MINI AURÉLIO 2007, p.170). O uso propriamente dito do computador ocorreu exatamente na década de 1950; cinco anos mais tarde, ele começou a fazer parte dos estudos nas universidades e para o uso das empresas. O foco era que, anos mais tarde, chegassem às casas, escolas e a todo lugar, tornando a vida mais simplificada.

O Ipad (é um tablet fabricado pela Apple) é um suporte bem mais atual. A data de lançamento foi em janeiro de 2010, nos Estados Unidos, com chegada ao Brasil só em dezembro de 2010 pela empresa Apple, a qual pertencia a Steve Jobs. Esse equipamento tem algumas aplicações do computador, e tem a finalidade de promover o fácil acesso à Internet e a diversos aplicativos, alguns voltados à educação e outros para uso pessoal e empregatício.

Vemos, a partir desta pesquisa, que a contribuição de natureza igual no ambiente escolar no século XXI está, sem dúvidas, na grandiosa dimensão que encontramos em informática educativa, na qual se constata o foco principal desta pesquisa. Ela se explica ao uso da técnica como ferramenta alternativa para a extensão escolar, seja com crianças e jovens, ou não. Além de um recurso pedagógico, a informática educativa é fonte de inclusão escolar e social, onde vemos a grande importância de tal recurso. O que complementa também o foco principal desta pesquisa é sempre incentivar educandos e educadores a ir ao encontro das descobertas e, desta maneira, compartilhar os novos conhecimentos.

Com esta pesquisa acadêmica, esperamos auxiliar no âmbito social e na aplicação de possíveis resultados bem-sucedidos dentro e fora do ambiente escolar, onde a informática é muito utilizada. O conhecimento, nos dias de hoje, encontra-se facilmente em diferentes ambientes que fazem parte do cotidiano de nossos educandos, sempre priorizando a qualidade de ensino em toda a rede pública ou particular. Destaca-se como objetivo averiguar o processo metodológico que o

professor utiliza em suas aulas, de que maneira esses processos ocorrem, quais são suas finalidades e quais são as melhorias alcançadas utilizando esses suportes.

Assim, também divulgando seu maior interesse, que é formar cidadãos críticos, honestos, autônomos e independentes, que têm acesso a novos conhecimentos e também capazes de transpassar os mesmos. Dessa maneira, também atentos a novas informações vinculadas a vários meios tão utilizados em nosso efêmero dia-a-dia. Logo mais, vemos que os profissionais envolvidos nesta pesquisa influenciam positivamente no rápido raciocínio em resoluções de atividades de qualquer disciplina.

Temos a consciência de que esta pesquisa acadêmica pode auxiliar no esclarecimento de possíveis problemas enfrentados por especialistas da área da educação (não necessariamente da área tecnológica), disponibilizando instrumentais para melhor manuseio e amenizando dúvidas. A relevância do mesmo apresentará resultados satisfatórios, que levem aos docentes uma maior flexibilidade em desenvolver também atividades lúdicas nesses espaços de conhecimento livre. Que possamos levá-los à busca incessante de adquirir e compartilhar suas maestrias, e que a escola em si seja sempre um espaço prazeroso de repartir atividades avaliativas, ou não, que ali são propostas, pois o mais importante são as experiências vividas.

Podemos analisar alguns questionamentos que se voltam para a funcionalidade dos suportes tecnológicos que há no círculo escolar, a didática utilizada e outros aspectos que sejam mais bem abordados adiante. Com que frequência são promovidas atividades que necessitem das tecnologias? A escola disponibiliza o uso das tecnologias somente para fins pedagógicos? O professor que aplica conteúdos a partir das tecnologias tem formação na área? Qual é a maior dificuldade por parte do professor ao realizar essa aula mais diversificada? Há investimento mensal ou anual para manutenção e melhoramento desses dispositivos?

Desse modo, o tema da presente pesquisa acadêmica está pautado na área de Informática na Educação; além disso, temos o seguinte problema de pesquisa: No que a Informática Educativa contribui para a metodologia do professor em sala de aula?

Nesta pesquisa, tivemos como objetivo geral avaliar os problemas e desafios das novas tecnologias na área educacional e, em específicos, compreender como a Informática Educativa

contribui na metodologia do professor, identificar os mitos e realidades que ocorrem neste meio; e verificar a metodologia do professor no ambiente escolar, comparando com a sua metodologia em sala de aula convencional.

Este artigo foi dividido em seções. No referencial teórico, discutimos sobre a contribuição da Informática Educativa na metodologia do professor, apresentando questões como contexto e características, formação dos docentes e a relação da Informática Educativa com as disciplinas escolares. Na metodologia, apresentamos as visões de Cervo (2007) e Marconi & Lakatos, esclarecendo o que são e a importância de cada ferramenta utilizada neste artigo, em que abordamos um estudo voltado à tecnologia utilizada no ambiente escolar. Em seguida, apresentamos as observações e entrevistas, analisando as falas dos colaboradores selecionados. E, por final, apresentamos as nossas considerações finais.

## **2. DESAFIOS DAS NOVAS TECNOLOGIAS NA ÁREA EDUCACIONAL**

Tendo em vista o tema que estamos desenvolvendo, contamos com auxílio de colaboradores (professores que utilizam os elementos necessários para desenvolverem suas aulas), alguns estudos bibliográficos (consultando autores da área e outros trabalhos que estejam pautados no mesmo assunto), dentre outros suportes analisados e inclusos neste artigo de pesquisa. A seguir, compreendemos melhor quais são as áreas fundamentais para construção deste artigo de pesquisa acadêmica.

### **2.1 Avaliar os problemas e desafios das novas tecnologias na área educacional**

Nascemos e crescemos em uma sociedade em desenvolvimento, na qual não haviam muitos recursos disponíveis para auxiliar em nossos aprendizados e no cotidiano da sociedade. No entanto, no fim do século passado já era possível observar como a agremiação em si foi adaptando-se a elas.

Historicamente, a relação entre as mudanças sociais e as mudanças na comunicação esteve menos determinada pela natureza do desenvolvimento tecnológico da comunicação do que pela ideologia dominante e pelas formações sociais concretas de uma determinada sociedade. (LIGUORI *apud* HENRY, 1997, p. 78)

No entanto, o desenvolvimento em qualquer área que está agregada à sociedade afeta todas as outras, pois não temos como isolar uma ou outra e elas crescem em conjunto. A comunicação, no geral, tende a estimular as demais formações da educação e dos profissionais nela inseridos (a qual estamos abordando neste artigo).

A expansão da economia do conhecimento costuma ser valorizada como um grande progresso social na transição da economia do músculo à economia do intelecto, um salto qualitativo do *simiusnudus* ao *simiusinformaticus*. (LIGUORI apud GUBERN, 1991).

Desta maneira compreendemos que a expansão da tecnologia está associada diretamente ao desenvolvimento geral da sociedade, isto é, na economia e em outros campos é perceptível esta inovação.

## 2.2 Educação

A educação sempre foi um ponto importante na construção da sociedade, marcada por diversas mudanças, as quais nem sempre foram as melhores mas, necessárias. No entanto, se não fossem essas melhorias, não chegaríamos onde nos encontramos hoje, considerando que essa área obteve diversas transformações positivas ao longo dos anos. A educação ainda não está da maneira que desejamos, pois algumas vezes ela é vista como utopia. Ainda há muito a se fazer, porém, já se construiu muito. No entanto, apesar de ter sido aprimorado, queremos mais.

A educação, por sua vez, pode ser definida como o *desenvolvimento artificial* da criança. A educação é o domínio engenhoso dos processos naturais do desenvolvimento. A educação não apenas influi sobre uns ou outros processos do desenvolvimento, como também reestrutura, da maneira mais essencial, todas as funções da conduta (VYGOSTSKY, 1987, p.187)

Podemos dizer que a educação é essencialmente importante para a criança, pois é uma das etapas do processo que ela passará até chegar à vida adulta. As primeiras palavras, os primeiros passos, o reconhecimento de pessoas da família e próximas a ela, tudo isso são fases concretas do desenvolvimento.

Se há alguma conduta má aplicada, a educação tem o papel fundamental, de maneira cuidadosa, de “reestruturar” para que esse processo seja bem construído e a criança esteja bem



preparada para as fases posteriores. “Não há uma forma única nem um único lugar onde ela acontece e talvez nem seja o melhor; o ensino escolar não é a sua única prática e o professor profissional não é seu único praticante” (BRANDÃO, 2007 p. 9).

Assim, vemos que a educação é bem ampla, pois, abrange outros ambientes onde a criança tem suas vivências, como, por exemplo, casa (família, pessoas próximas), igreja, parques, etc. Os primeiros professores, sem dúvida, são os pais, com quem os futuros alunos convivem diariamente. Logo mais, vemos que essa educação vem se modificando, quando o ambiente escolar passa a fazer parte do dia-a-dia.

### **2.3 Tecnologia**

Tecnologia é algo bem amplo, não se refere somente ao desenvolvimento de máquinas ou materiais, ou seja, tudo é tecnologia, desde o papel até o livro impresso, da caneta à entrega da carta. Em nossa sociedade, além de vivermos em constante transformação, a história nos mostra o quanto evoluímos e o quanto nossa comunidade cresceu, pensou, se desenvolveu e aperfeiçoou novos métodos para melhorar a comunicação, o estudo e o trabalho, dentre tantas coisas que nos deparamos ao longo dos anos.

Tecnologia é a aplicação do conhecimento científico e de outras formas de conhecimento organizado, a tarefas práticas por organizações compostas de pessoas e máquinas. Ênfase duas partes dessa definição: em primeiro lugar não estamos empenhados em uma busca fútil por um método do ensino perfeito, mas, apenas aplicando “conhecimento científico” e “outras formas de conhecimento organizado”. (DANIEL, 2003, p. 56)

De outro modo, entende-se que a tecnologia faz parte da construção de diversas outras maneiras de aprender, maneiras novas de ensinar e desenvolver-se, dentro de um mundo globalizado. E, sendo assim, munindo-se desta ferramenta, não estamos em busca de uma educação perfeita, mas sim de maneira que nos propiciem melhores oportunidades, dentro e fora do ambiente escolar.

O impacto das transformações de nosso tempo obriga a sociedade, e mais especificamente os educadores, a repensarem a escola, a repensarem sua temporalidade. E continua. Vale dizer que precisamos estar atentos para a urgência do tempo e reconhecer que a expansão das vias do saber não obedece mais a lógica vetorial. É necessário pensarmos a educação como calidoscópico, e

perceber as múltiplas possibilidades que ela pode nos apresentar, os diversos olhares que ela impõe, sem, contudo, submetê-la à tirania do efêmero. (SILVA *apud* SILVA, 2011, p. 12).

Desta maneira, podemos compreender que as mudanças, bruscas ou não, na sociedade, refletem na educação de maneira significativa. Sendo assim, vem a carecer que os professores, por sua vez, tomem para si, que estas sempre estarão presentes. Sabemos que hoje a educação é encontrada em diversos ambientes, não só no escolar, e as possibilidades de fazer melhor são imensas e positivas, no que diz respeito ao ensinar-aprender.

### **2.3 Informática Educativa: Contextos e Características**

Hoje em dia, somos conectados a todo momento. Não vivemos mais sem esta tecnologia, pois temos acesso a qualquer notícia ou inovações de diversas áreas na hora que quisermos que isso ocorra. Podemos destacar também serviços como pagamento de contas, compras, etc. Já na educação, esse importante mecanismo (ambiente informático), vem trazendo, ao longo dos anos, um modo diferente de se aprender e ensinar, contendo mais rapidez na hora de pesquisar, e de se obter mais de um método ou fonte que resultará em um grande aprendizado. Segundo Valente:

Quando o aluno usa o computador para construir o seu conhecimento, o computador passa a ser uma máquina para ser ensinada, propiciando condições para o aluno descrever a resolução de problemas, usando linguagens de programação, refletir sobre os resultados obtidos e depurar suas ideias por intermédio da busca de novos conteúdos e novas estratégias. (VALENTE, 1999)

Assim podemos atingir o objetivo das aulas, pois o aluno constrói seu aprendizado a partir dos conteúdos oferecidos nos sites de estudo. Ele seleciona diferentes maneiras de organização (assim construindo suas próprias estratégias) das informações e, assim, ele melhora sua linguagem e seu raciocínio. Toda maneira de se obter conhecimento é válida, não importando o suporte utilizado. No entanto, sabemos que ter a possibilidade de utilizar o computador estimula os educandos, pelo simples fato de eles saírem um pouco do ambiente da sala de aula.

O uso da internet na escola é exigência da ciber cultura, isto é, do novo ambiente comunicacional-cultural que surge com a interconexão mundial de computadores em forte expansão no início do século XXI. Novo espaço de sociabilidade, de organização, de informação, de conhecimento e de educação. (SILVA, 2013, p. 63)

Entendemos, a partir da fala de Silva (2013), que a sociedade mundial se tornou um lugar tecnológico, que se transforma em um novo ambiente comunicacional-cultural, isto é, a comunicação é um meio claro de culturalização, ou mesmo a forma ou o suporte em que esta ocorre. Frisando também que ele ressalta que existem processos de sociabilidade, de organização, de informação, de conhecimento e de educação, que são coisas intrínsecas. Dessa maneira, compreendemos que esse processo não pode fugir dessas etapas.

As representações sociais dos professores sobre o uso do computador no processo de ensino e aprendizagem podem determinar a forma como eles fazem uso dessa ferramenta nos processos educativos e como a compreendem em suas possibilidades formativas. (SILVA; LIMA, 2013, p.166)

Contudo, sabemos que a sociedade influencia nos processos de ensino e vice-versa, e esse conjunto de conhecimento e suportes tecnológicos faz toda a diferença na metodologia que o professor utilizará, e como os educandos a receberão. A formação do docente, não menos importante, também ocorre nesse momento, pois aprendemos melhor sobre teorias em nossa própria prática, atuando.

A informática é um amplo campo que trata de informações de fácil e rápido acesso, dessa maneira também predispondo a comunicação. Hoje não se pensa mais em informática como algo distante, pois, em todos os ambientes que frequentamos e lidamos com a mesma, é impossível viver sem ela. Falando sobre características, não é possível dar uma resposta correta e simples, pois é um campo muito amplo, e tem suas ramificações como, por exemplo, Sistemas, Softwares, etc. para cada área específica, há suas características próprias.

Segundo Paulo Cysneiros (2000), a informática pode – e vai – ser sempre utilizada de diversas maneiras, ou seja, cada qual tem sua maneira de ensinar e aprender, da mesma forma que conhecemos e explicamos um determinado assunto de vários modos.

Esta concepção tem várias implicações para educadores. Poderemos aplicá-la ao ensino de qualquer ferramenta de software para usos educacionais. Uma coisa é ensinar o manejo computadores a qualquer pessoa; outra, é ensinar a usar a ferramenta em contextos educacionais, por um professor ou um aprendiz, com objetivos explícitos de ensinar ou de aprender algo em ambientes escolares. Um mesmo software, por mais simples que seja, pode ser usado de inúmeros modos, com as técnicas de ensino as mais diversas. (CYSNEIROS, 2000, p. 3)

Desse modo, o docente, no planejamento de sua aula, pode usar diversos artifícios para tornar a aula lúdica. Em outro momento, o mesmo profissional pode utilizar uma linguagem mais formal para aplicar o mesmo, ou outro, assunto.

Um processo horizontal que deve acontecer a partir do interior dos grupos com vistas ao desenvolvimento de cultura de rede. Numa perspectiva que considere processos de interação, de construção de identidade, de ampliação da cultura e de valorização da diversidade, para, a partir de uma postura de criação de conteúdos próprios e de exercício da cidadania, possibilitar a quebra do ciclo de produção, consumo e dependência tecnocultural. (TEIXEIRA, 2010, p. 30).

Ou melhor, nos impulsiona a planejar atividades de acordo com a realidade de nossos educandos. Não só isso, apresentar-lhes sempre a realidade em si, não deixar que as fantasias os tomem, de forma que eles queiram transformar a partir daquilo. Devemos, como educadores, planejar bem os conteúdos, a fim de construir cidadãos críticos e que lutem por uma vida melhor, com oportunidades iguais a todos.

#### **2.4 Identificando os mitos e realidades que ocorrem nesta extensão.**

Sabemos que esse assunto é rodeado por diversas questões que nos levam a querer compreender melhor como se trabalham, como se estudam e como se utilizam estes materiais tecnológicos que, sem dúvida, facilitam a vida da sociedade moderna. Idealizando as limitações, porém, adequando-as à realidade da instituição e considerando as mediações do professor frente às suas metodologias.

Frente à tecnologia existem diferentes propostas: os que elogiam sem considerar seus riscos e limitações; os que criticam sem resgatar aspectos positivos. Examinar estas posturas de atualidade implica repensar qual é o lugar que lhe conferimos, vislumbrar horizontes para seus possíveis usos no sistema educacional e adotar, conscientemente, uma posição determinada. (LION, 1997, p.24)

Em outras palavras, devemos considerar os aspectos positivos e examinar o que é benéfico à educação e até que ponto podemos utilizar a informática nos ambientes educacionais. É extremamente importante visar a ideia de que estes componentes são somente suportes, e que é necessária uma pessoa que tenha aptidão para manuseá-los – eles nunca serão máquinas de ensino

e nunca substituirão o docente. Considerando sempre um ponto de partida e um ponto onde se quer chegar, determina-se assim uma proposta de base firme e confiável.

Entrando um pouco no campo tecnológico, vemos que alguns autores se mostram positivos às ideias de educação e informática, mas há os contrários a essa mesma condição. De acordo com Giroux, “tanto o fatalismo como a utopia tiram a tecnologia do seu contexto sociocultural[...] definindo-a a partir da camisa de força do determinismo tecnológico” (LION *apud* GIROUX, 1997, p.30). Desmembrando esse trecho, descobrimos as palavras-chave para a compreensão da ideia do mesmo.

A sociedade vive uma constante mudança, criando e recriando sistemas e assim desenvolvendo todos os campos. A tecnologia, por sua vez, é usada e manuseada por diferentes instituições para diversas atividades. O impacto que isso causa, principalmente na área educacional, é desconstruir o conceito de que só o tradicional é capaz de promover o desenvolvimento necessário da escola à sociedade e, assim, promovendo melhorias significativas, com mais qualidade e praticidade.

## **2.5 Utilização e aperfeiçoamento das tecnologias no ambiente escolar**

Nos dias atuais, lidamos com diversos materiais tecnológicos em todos os ambientes sociais (seja em casa ou mesmo na escola). Isso vem facilitando a vida cotidiana, e, na educação, acompanhamos a transição (mesmo que lenta) de um processo a outro, saindo um pouco do cenário tradicional e dando espaço às tecnologias, a novas possibilidades. A cada dia que passa, somos convidados a interagir utilizando essas informações, nos aprimorando e repassando nossos conhecimentos a outras pessoas, com intuito de gerar uma rede que engloba o aprendizado de crianças e jovens.

A informática na educação que estamos abordando enfatiza o fato de o professor da disciplina curricular ter conhecimento sobre os potenciais educacionais do computador e ser capaz de alternar adequadamente atividades tradicionais de ensino e atividade as que usam o computador. (VALENTE 1999).

Consequentemente, nesse aspecto, o professor visa a importância do instrumento tecnológico, sem descartar totalmente os suportes comuns do ambiente escolar (papéis, cadernos,

cartazes, etc.). Dessa forma, ele sempre vai procurar inserir as atividades tradicionais e o computador, visando uma aula mais produtiva e prazerosa.

Segundo Silva Filho (1988, p. 22), o problema na capacitação de profissionais nesta área não está relacionado com estruturas e funcionalidades dentro da própria área, mas sim “em conteúdos escolares, formação pedagógica”, onde podemos perceber que muitos professores não têm didáticas realmente preparadas, com conteúdo apropriado e de clara compreensão. É pertinente que o docente se dedique e busque, através de pesquisas, evoluir mais, para que transforme, de maneira positiva, o ambiente escolar e proporcione uma educação de qualidade aos menos favorecidos. Segundo Valente (1993, p. 1),“(…) para a implantação dos recursos tecnológicos de forma eficaz na educação, são necessários quatro ingredientes básicos: o computador, o software educativo, o professor capacitado para usar o computador como meio educacional e o aluno”.

Por esse motivo, tornamos a dizer que é primordial que o professor, ou auxiliar, deve ter a formação na área, tendo o suporte (computador) e todo o aparato para trabalhar de maneira séria e cuidadosa. Assim tudo irá fluir como esperado, as atividades serão de fácil compreensão e, com certeza, os resultados positivos farão a diferença. Não se pode pensar que somente um aspecto tem de ser mudado ou melhorado, mas sim o conjunto tem que melhorar e se adaptar junto para que assim sejam alcançados os objetivos visados por todos os profissionais da rede pública.

### **3. METODOLOGIA**

Nesta parte do artigo científico, veremos como o presente trabalho foi elaborado, e descrevendo passo a passo para uma compreensão clara e objetiva sobre o que foi utilizado, aplicado e coletado e, a partir desse processo, teremos uma melhor do trabalho na prática, unindo-se ao teórico. O presente trabalho tem como embasamento uma pesquisa qualitativa, que acontece quando a análise responde a questões muito particulares (MINAYO, 1994, p. 21); escolhemos essa técnica de pesquisa, pois a mesma se adéqua ao que se busca para realização desta pesquisa. Foram realizadas observações diretas e entrevistas sistemáticas. Toda pesquisa desta natureza (qualitativa) não envolve qualquer informação gráfica ou tabular, ou seja, toda coleta de dados é

apresentada em forma de análises plausíveis, isto é, contemplamos o trabalho com um rico material teórico para analisar os fatores investigados.

Esta pesquisa é composta também por um estudo de campo, onde optamos por este tipo de estudo porque ele fundamenta o intuito da pesquisa, onde necessitamos de um local para que sejam realizadas as observações, a qual, segundo Cervo (2007, p. 31), define-se como: “observar é aplicar atentamente os sentidos físicos a um objeto para dele obter um conhecimento claro e preciso”. Ou seja, é preciso analisar o lócus minuciosamente para que, dessa maneira, possamos conhecer melhor a realidade e a partir da mesma conectar as informações aqui coletadas a visão dos autores que embasaram este artigo de pesquisa. Obtivemos uma entrevista semiestruturada com dois professores que trabalham em uma instituição escolar onde utilizam tecnologias que são citadas ao longo deste artigo e no referido tema.

A entrevista é um instrumento que oportuniza o conhecimento interpessoal, promovendo o encontro face a face, a apreensão de uma série de fenômenos, de elementos de identificação e de construção do potencial do entrevistado e do entrevistador. (TURATO, 2003)

Para a elaboração, é essencialmente importante que busquemos averiguar e analisar a problemática de perto, assim tornando-se possível alcançar a compreensão, e fazer ponte entre a realidade e a teoria. Segundo Cervo, “é a pesquisa sobre determinado indivíduo, família, grupo ou comunidade que seja representativo de seu universo, para examinar aspectos variados de sua vida” (CERVO, 2007 p. 62).

De outra maneira e em qualquer circunstância, o lócus de pesquisa é representado por pessoas especialistas no assunto principal desta pesquisa e também na área educacional, e as mesmas respondem através de uma entrevista, o que não for possível captar a partir da observação. Este artigo conta com a pesquisa exploratória para sua construção, conforme podemos observar abaixo, refletindo as palavras de Cervo:

A pesquisa exploratória não requer elaboração de hipóteses a serem testadas no trabalho, restringindo-se a definir objetivos e buscar mais informações sobre determinado assunto de estudo. Tais como estudos que têm por objetivos familiarizar-se como fenômeno ou obter uma nova percepção dele e descobrir novas ideias. (CERVO, 2007, p. 63)

Em outras palavras, o autor nos diz que, na pesquisa exploratória, não é necessário ter em vista alguma hipótese, mas que é imprescindível prosseguir, considerando um planejamento flexível. O que se busca coletar em uma pesquisa desta categoria é ter um breve conhecimento sobre o campo pesquisado, familiarizando-se com o mesmo e expondo o que se tem de novo.

Este estudo busca encontrar respostas para a problematização, dessa maneira é provável perceber que nosso intuito é explorar as questões existentes no decorrer deste trabalho buscando informações em documentos, dentre outras condições, que possamos responder a todas as interrogações. Dessa forma, adquire-se maior propriedade sobre o que demonstramos ao longo desta pesquisa acadêmica, comparar com a visão dos autores e chegar a uma conclusão.

Não menos importante do que os outros métodos, este trabalho também é de cunho bibliográfico, isto é, buscamos informações em livros e obras autorais, consultamos autores que atuam na esfera da educação e tecnologia, para que pudéssemos falar com maior propriedade e responder com clareza algumas condições existentes no ambiente de pesquisa. Acreditamos que seja possível consultar outras pesquisas para dar consistência às nossas palavras e a todo fato abordado aqui, contando também com a atenção de representantes da escola pesquisada. De acordo com Cervo (2007, p. 79), “a pesquisa bibliográfica tem como objetivo encontrar respostas aos problemas formulados, e o recurso utilizado para isso é a consulta dos documentos bibliográficos”.

Em outras palavras, foi realizada uma pesquisa bibliográfica em obras autorais, como recurso para que compreendêssemos e repassássemos todas as informações necessárias com transparência aqui abordadas. Ainda falando sobre pesquisa bibliográfica, somos chamados a atentar-nos à fala sobre a contribuição da informática educativa na metodologia do professor.

Através desse método de aquisição de informações, se constrói uma base mais sólida ao artigo ou qualquer outro tipo de documento acadêmico. É necessário que haja essa coleta de dados, para sanar alguma dúvida que ainda surgir após a observação realizada, pois um dos propósitos desta é chegar o mais próximo possível de um retorno às nossas indefinições de acordo com o pouco conhecimento sobre o assunto. Ou seja, o conhecimento adquirido a partir da construção deste artigo não é só do pesquisador que está ativamente envolvido no andamento do mesmo, mas, sim possibilitará conhecimento amplo. No decorrer deste artigo, vemos o passo-a-



passo da construção e definição de cada item necessário, e é necessário entender o(s) tipo(s) de pesquisa que utilizamos. Segundo Cervo (2007),

A pesquisa bibliográfica procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em artigos, livros, dissertações e teses. Pode ser realizada independentemente ou como parte da pesquisa descritiva ou experimental; apesar disso, esse tipo de pesquisa não se faz menos importante do que outras, mas parte do processo necessário para concluí-las.

Melhor dizendo, a pesquisa bibliográfica é parte do processo a ser realizado em um artigo, livro, tese, dentre outros trabalhos, que tenham ou não finalidades semelhantes. Assim é possível deduzir a grande importância que existe em utilizar esse tipo de pesquisa, e o quão enriquecedor torna-se construir um trabalho deste âmbito embasado por teóricos especialistas no assunto.

#### **4. LÓCUS E SUJEITOS**

O lócus desta pesquisa é um colégio público de Ensino Médio que se denomina como Escola Estadual Alysten Araujo. É importante ressaltar a identidade dos sujeitos e da instituição que são denominados fictícios, respeitando as normas. A instituição está localizada no bairro de Messejana, em Fortaleza/CE. A mesma atende atualmente cerca de 1.350 alunos, funciona em 3 períodos (manhã, tarde e noite), do 1º ao 3º colegial, ou seja, somente o Ensino Médio. Os alunos estão na faixa etária de 15 a 18 anos e não se pode esquecer que a escola está aberta a receber alunos com transtornos e síndromes e a tratá-los, tendo como apoio uma equipe multidisciplinar.

No objeto de pesquisa (lócus em questão) existe utilização de diversos materiais tecnológicos, dentro e fora das salas de aula, os quais facilitam a metodologia dos professores e, sem dúvida, o aprendizado dos alunos. Em uma conversa com os coordenadores, foi plausível ver a organização e o compromisso por parte da escola para com os alunos que usam o espaço que existe no ambiente escolar.

Foram escolhidos 2 professores, o Professor A e a Professora B (forma de identificação do professor), aos quais foram aplicadas entrevistas, com as quais buscamos responder os questionamentos feitos ao longo do trabalho. A escolha dos professores entrevistados deu-se pela vivência no ambiente tecnológico e nas salas de aula. Eles são uma espécie de facilitadores,

mediam trabalhos, sugerem temas relacionados às aulas para os outros professores e ajudam a fazer inscrições que são de interesse dos alunos.

## 5. ANÁLISE DE DADOS

Em uma conversa bastante enriquecedora, falamos sobre vários pontos que buscamos ligar e qualificar quando o assunto é metodologia. A educação do século XXI vem se diversificando cada dia mais e, para isso, buscamos o olhar minucioso de dois profissionais que atuam na área da educação e que conhecem bem a realidade da educação brasileira na atualidade.

Sabemos que toda e qualquer ação do mediador regente é realizada a partir do planejamento, que é elaborado pelo corpo docente e seguido conforme ali descrito. Indagamos sobre diversos pontos relevantes, sempre amparados pelo assunto central, as vivências e os estudos bibliográficos.

A primeira pergunta foi elaborada com a intenção de compreender a dinâmica de sala de aula do educador através dos usos das tecnologias. A razão para a elaboração da pergunta foi conhecer se a tecnologia contribui para essa dinâmica acontecer. Dessa forma, a primeira pergunta foi: Qual é o maior desafio que você tem em seu cotidiano, considerando o auxílio no uso das tecnologias para melhorar a dinâmica em suas aulas? Diante dessa pergunta, obtivemos as seguintes respostas:

O professor A respondeu: “Acredito que não seja um desafio, é uma novidade. As aulas se tornam mais atrativas, o rendimento é muito bom. Utilizo Data show, caixas de som, etc.”. A professora B acredita que: “O maior desafio está na precariedade dos recursos, pois muitas vezes os recursos da escola não estão atualizados, disponíveis ou estão com problemas”. Mediante essas afirmações, pudemos observar que os recursos são importantes. No entanto, eles devem sempre estar disponíveis e atualizados para que haja melhor desempenho do trabalho por parte dos alunos e professores.

No decorrer da conversa, percebemos o quanto ambos os entrevistados têm uma perspectiva extensa quanto às necessidades da escola, e uma preocupação quanto ao

desenvolvimento de seus alunos. Segundo Lion (1997, p. 24), “frente à tecnologia existem diferentes propostas: os que elogiam sem considerar seus riscos e limitações; os que criticam sem resgatar aspectos positivos”. Compreendemos a versatilidade da tecnologia em nossas vidas, no entanto, ela possui seus malefícios, se não utilizada de maneira correta; sem esquecermos que cada proposta tem sua particularidade. As limitações, por outro lado, aparecem com mais evidência do que qualquer outro aspecto. A categoria de análise em que essa pergunta se encaixa é a área da tecnologia.

Considerando todos os aspectos voltados à dinâmica e uso das tecnologias utilizadas no ambiente escolar, compreendemos assim que é possível obter uma educação de qualidade, se houver o compromisso de zelar por esses materiais. A finalidade é que temos pontos importantes que nos permitem distinguir esse pensamento positivo sobre o manuseio dos mesmos.

A segunda questão foi composta com o intuito de buscar o desempenho por meio da utilização das tecnologias. A preparação deu-se a conhecer mais a fundo, o que é concretizado a partir dessas tecnologias, isto é, se ela auxilia de fato nas mudanças positivas dentro do ambiente escolar. A seguir, a questão: Como você avalia o desempenho dos alunos quando estão utilizando as tecnologias existentes no ambiente escolar? A partir deste questionamento, os sujeitos entrevistados deram seus relatos.

O professor A relatou que: “É muito gradual, pois muitos não têm acesso às tecnologias em suas casas, e isso vem dificultando, pois, temos que dar maior apoio aos alunos carentes”. Compartilhando agora o pensamento da professora B: “Os alunos (cerca de 80%) não estão informatizados e isso dificulta o trabalho no ambiente; não temos uma disciplina de informática, ou seja, auxílio no que posso em relação às pesquisas que são realizadas”. Por meio dessas afirmações, é perceptível que ambos os professores concordam nesta questão, e é preocupante para nós educadores ter conhecimento de que, não só no Brasil, mas em muitas partes do mundo, o desenvolvimento ainda não chegou, e as crianças e jovens crescem com um conhecimento inacabado. Segundo Valente (1993, p. 1), “(...) para a implantação dos recursos tecnológicos de forma eficaz na educação são necessários quatro ingredientes básicos: o computador, o software educativo, o professor capacitado para usar o computador como meio educacional e o aluno”.

Por outro modo, estamos cientes que há uma ampla necessidade de capacitar bem os mediadores. Todavia, é extremamente importante que o software esteja em bom funcionamento, que o computador esteja em boas condições e o que aluno tenha capacidade de lidar com facilidade com os materiais a ele oferecidos. Para tudo funcionar bem, devemos respeitar o processo e participar ativamente dele. A categoria de análise em que essa pergunta se encaixa é a área da tecnologia educacional.

Ponderando sobre a questão que se volta à necessidade de o aluno estar informatizado, sabemos que o processo só se desenvolve de maneira positiva e correta se todos os sujeitos envolvidos estiverem no mesmo nível, para que não haja desequilíbrio em nenhuma etapa, e para que, com essa oportunidade, tenhamos mais liberdade e tranquilidade para trabalhar.

A terceira questão foi estabelecida com o alvo de investigar o antes e o depois de quando houve a inserção da tecnologia na escola. Buscamos, a partir dessa pergunta, analisar se é positivo ou negativo o avanço da realidade escolar no Brasil. O terceiro questionamento foi: Fazendo um comparativo de suas aulas antes e depois do uso dessas tecnologias, o que mudou e o que gostaria que melhorasse? A narrativa dos educadores sobre essa pergunta é mostrada a seguir.

O professor A diz que: “O que mudou foi o interesse por parte dos alunos, o rendimento melhorou muito. O que poderia melhorar é a acessibilidade e o pensar de alguns professores em relação a ter contato com as tecnologias (professores mais antigos)”. Prontamente a professora B relatou que: “A aula se torna mais dinâmica, menos cansativa e é um estímulo para o desenvolvimento dos alunos”. De antemão, podemos comparar que, em alguns pontos, os professores indagam sobre a mesma evolução, e que na realidade se faz presente. No entanto, essa tecnologia poderia – e deveria – auxiliar mais, ser um artifício ao alcance de todos, mas, por questões políticas e de outros âmbitos, não iremos nos alongar.

Conforme a fala dos professores, considerando o pensamento de Valente:

Quando o aluno usa o computador para construir o seu conhecimento, o computador passa a ser uma máquina para ser ensinada, propiciando condições para o aluno descrever a resolução de problemas, usando linguagens de

programação, refletir sobre os resultados obtidos e depurar suas ideias por intermédio da busca de novos conteúdos e novas estratégias. (VALENTE, 1999)

As estratégias sobre as quais o autor fala são descobertas a cada dia, nos quais se adquire mais conhecimento sobre os materiais utilizados, considerando a capacidade dos educandos em transformarem suas realidades dentro do ambiente escolar. É excepcionalmente importante trabalhar esse contato com as novas linguagens e maneiras de comunicação. A categoria de análise em que essa pergunta se encaixa é a área da tecnologia educacional.

Discutimos agora sobre as mudanças positivas que ocorreram a partir do uso das tecnologias. Refletir sobre o curso do processo é extremamente importante para que se enriqueçam mais ainda as propostas pedagógicas dentro do plano, desde que haja estratégias na metodologia que propiciem o fortalecimento da ideia de “aceitação” desses materiais dentro do meio escolar.

A quarta e última indagação, que fecha as questões desta entrevista, foi feita com a intenção de atinar a visão dos profissionais da educação em relação ao planejamento e às mudanças sociais dentro da escola. Sondamos, a partir desse questionamento, como a escola vem se inovando na prática, concluindo com a pergunta: No que diz respeito ao planejamento, você acredita que o ambiente escolar do século XXI está adequado em relação às mudanças sociais (dentro da escola)? A replica dos entrevistados é apresentada a seguir.

O professor A: “Com certeza, foi um avanço muito importante. Em minhas aulas busco adequar as aulas aos níveis dos alunos. E o objetivo é melhor alcançado com a utilização das tecnologias”. A professora B: “Não, acredito que ainda não estamos tão evoluídos como poderíamos. Por diversos fatores como professores mais antigos que se recusam a utilizar os materiais, a dificuldade do acesso em relação aos alunos e a falta de manutenção dos equipamentos”.

Aqui fica claro que as opiniões são opostas. Para o Professor A, o avanço é significativo, mas, para a Professora B, poderia ser muito além do que vemos e vivemos no ambiente escolar. Voltando à questão política, tudo passa a depender de verba governamental para uma

transformação significativa nestes ambientes que necessitam de manutenção, dentre outras coisas.

Em harmonia com a fala de Liguori:

Historicamente, a relação entre as mudanças sociais e as mudanças na comunicação esteve menos determinada pela natureza do desenvolvimento tecnológico da comunicação do que pela ideologia dominante e pelas formações sociais concretas de uma determinada sociedade. (LIGUORI *apud* HENRY, 1997, p. 78)

Ainda assim, a sociedade deste século vem desenvolvendo-se gradualmente, pois, entre tantas mudanças, a área educacional é a mais carente, conforme relatos de Professores da rede pública de ensino e observado por pesquisadores. Embora a dominância por forças sociais seja tão influente a ponto de concretizar um desenvolvimento, mesmo que tardio. A categoria de análise em que essa pergunta se encaixa é a área da educação e tecnologia educacional.

Vimos, no decorrer deste trabalho, que ainda caminhamos em busca de progredir na qualidade do ensino, na reflexão da aprendizagem, no uso constante das tecnologias, buscando nos atualizarmos e adaptarmos às mudanças deste século, ao enriquecimento das práticas pedagógicas, e, sem dúvida, à dominância desses materiais.

Depois de uma conversa clara e objetiva com os professores, vemos o quão importante é estar próximo à realidade e que, muitas vezes, ela se difere muito das teorias. No entanto, percebemos que os esforços dos professores fazem o conhecimento acontecer, fazem a diferença na vida dos educandos. O que podemos assimilar através dos estudos realizados é a importância que a tecnologia tem nos dias de hoje, principalmente no que diz respeito à educação, a construir pontes de ensino e ao aprendizado.

## **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Jamais devemos esquecer que todo sujeito possui conhecimentos, mesmo antes de frequentar um ambiente escolar. Assim também adquirimos conhecimentos durante a vida que nos possibilitam entender que o conhecimento acontece dentro e fora da escola, e que todos que contribuem para nosso crescimento, por outro lado, também se fazem mediadores do processo. Observando agora, um outro aspecto muito influente que ocorre na educação é a introdução das

tecnologias, promovendo aulas mais descontraídas. A qualidade do ensino melhora bastante, pois possibilita ao professor planejar e dar suas aulas com maior praticidade.

Alcancamos o objetivo geral da pesquisa, buscando compreender como a Informática Educativa contribui na metodologia do professor. Isso foi possível graças à utilização de materiais importantes, como a consulta dos materiais bibliográficos, a escolha de um lócus de pesquisa, a entrevista com os sujeitos, dentre outros processos desenvolvidos e já vistos até aqui.

O que é importante ressaltar de relevante nesta pesquisa foi que, apesar de todas as dificuldades encontradas na realidade das escolas públicas – como a verba que não é suficiente para manter os materiais tecnológicos educacionais atualizados e/ou consertados, dentre outras coisas –, visamos que está havendo progresso no desenvolvimento cognitivo dos educandos, resultando num melhor aproveitamento das atividades propostas na escola e, com certeza, sua socialização a partir do envolvimento com diversas matérias dentro do ambiente escolar.

Devemos ter em mente a necessidade de indagar sobre educação, sobre seus processos de desenvolvimento, e, sem dúvida, discutir mais sobre a globalização que vem trazendo as tecnologias mais fortemente para todos os ambientes em que estamos e que estão interligados.

Dentro dessa ótica, a importância social desta pesquisa é contribuir para que haja mais conhecimento sobre elaboração e prática dos conteúdos (metodologia) que visam total ou parcial necessidade de um ou mais materiais tecnológicos. O público-alvo deste artigo são educadores, graduandos em Pedagogia e outras áreas do conhecimento, como a tecnologia, pois consideramos de suma importância compreender o desenvolvimento do educando, da fase infantil à fase adulta.

Acreditamos que é de vasta importância o tema estudado, pois faz parte do desenvolvimento contínuo da sociedade em si. A partir daqui, esperamos que esta pesquisa sirva de inspiração para outros futuros pedagogos ou profissionais de áreas similares. Acreditamos que tanto a educação quanto a tecnologia sempre andaram lado a lado, pois toda e qualquer mudança na sociedade envolve e desenvolve todas as outras áreas. Não há como avançar um “ponto” sem que os demais se modifiquem.

## REFERÊNCIAS

- BAQUERO, R. **Vygotsky e a aprendizagem escolar**. Trad. Ernani F. da Fonseca Rosa. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- BRANDÃO, C. R. **O que é educação?** Coleção primeiros passos, n. 20. São Paulo: Brasiliense, 2007.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- CYNEIROS, P. G. Novas tecnologias no cotidiano da escola. **23ª Reunião da Anped**. Caxambu, p. 255-263, 2000. Disponível em: <<http://23reuniao.anped.org.br/textos/mc16.PDF>>. Acesso em: 02/06/2016.
- DANIEL, J. **Educação e tecnologia num mundo globalizado**. Brasília: UNESCO, 2003.
- FERREIRA, A. B. H. **Mini Aurélio Século XXI escolar**: O minidicionário da língua portuguesa. 4. ed. Rev. Ampliada. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, p. 170, 2001.
- LIGUORI, L. M. As novas tecnologias da informação e da comunicação no campo dos velhos problemas e desafios educacionais. In: **Educacional: Políticas, Histórias e Propostas**. Ed. Paidós SAICF, EdicionesPaidós Ibérica S.A., Editorial Paidós Mexicana, S.A, 1997.
- LION, C. G. Mitos e realidades na tecnologia educacional. In: **Tecnologia Educacional: Políticas, Histórias e Propostas**. Ed. Paidós SAICF, EdicionesPaidós Ibérica S.A., Editorial Paidós Mexicana, S.A, 1997.
- MARINHO, H.; SANTANA, R. J. (Orgs.). **Dialogando sobre metodologia científica**. Fortaleza: Edições UFC, 2011.
- MINAYO, M. C. S. (Org.); DESLANDES, S. F.; NETO, O. C.; GOMES, R. **Pesquisa Social: teoria método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 1994.
- SILVA, A. M.; LIMA, C. M. O uso do computador no processo de ensino e aprendizagem: questões de representação social. **Revista Linhas**, Florianópolis, v. 14, n. 27, p. 158-178, jul./dez. 2013.
- SOUSA, R. P.; MOITA, F. M. S. C; CARVALHO, A. B. G. (Orgs.). **Tecnologias Digitais na Educação**. Campina Grande: EDUEPB, 2011.
- SIGNIFICADOS. **O que é iPad?** 2012. Disponível em: <<https://www.significados.com.br/ipad/>>. Acesso em: 17/09/2017.
- SILVA FILHO, J. J. **Informática e Educação**: uma experiência de trabalho com professores. Dissertação. São Paulo: PUC-SP, 1988.



SILVA, M. Internet na escola e inclusão. **Tecnologias na escola** – Ministério da Educação. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/2sf.pdf>>. Acesso em: 20/09/2016.

TEIXEIRA, A. C.; MARCON, K. Repensando a educação a distância sob a ótica da inclusão digital. In: **Anais do XXVIII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação: Grandes desafios da Computação**. Belém, 2008.

TURATO, E. R. **Tratado da metodologia da pesquisa clínico-qualitativa**: construção teórico-epistemológica, discussão comparada e aplicação nas áreas da saúde e humanas. Petrópolis: Vozes, 2003.

VALENTE, J. A. **Computadores e Conhecimento**: repensando a educação. Por que o computador na educação. Campinas: Gráfica Central da Unicamp, 1999.

VALENTE, J. A. **Computadores e conhecimento**: repensando a educação. Campinas: UNICAMP, 1993.

## ANEXOS

### ANEXO 1: ENTREVISTAS

#### Dados do Sujeito Entrevistado

**Nome:** A **Idade:** 30 anos

**Formação:** Letras/ Português- Espanhol

**Área de Atuação:** Sala de aula e laboratório

**Tempo de trabalho docente:** 6 anos

**Ano (s) que leciona:** 6 anos nesta instituição

1. Qual é o maior desafio que você tem em seu cotidiano, considerando o auxílio no uso das tecnologias para melhorar a dinâmica em suas aulas?  
*O maior desafio está na precariedade dos recursos, pois muitas vezes os recursos da escola não estão atualizados, disponíveis ou com problemas.*
2. Como você avalia o desempenho dos alunos quando estão utilizando as tecnologias existentes no ambiente escolar?  
*Os alunos (cerca de 80%) não estão informatizados e isso dificulta o trabalho no ambiente, não temos uma disciplina de informática, ou seja, auxílio no que posso em relação as pesquisas que são realizadas.*
3. Fazendo um comparativo de suas aulas antes e depois do uso dessas tecnologias, o que mudou e o que gostaria que melhorasse?  
*A aula se torna mais dinâmica, menos cansativa e é um estímulo para o desenvolvimento dos alunos.*
4. O que diz respeito a planejamento, você acredita que o ambiente escolar do século XXI está adequado em relação a todas as mudanças sociais (dentro da escola)?  
*Não, acredito que ainda não estamos tão evoluídos como poderíamos. Por diversos fatores como professores mais antigos que se recusam a utilizar os materiais, a dificuldade do acesso em relação aos alunos e a falta de manutenção dos equipamentos.*

**Dados do Sujeito Entrevistado**

**Nome:** B **Idade:** 27 anos

**Formação:** História

**Área de Atuação:** Sala de aula e laboratório

**Tempo de trabalho docente:** 4 anos

**Ano (s) que leciona:** 2 anos nesta instituição

1. Qual é o maior desafio que você tem em seu cotidiano, considerando o auxílio no uso das tecnologias para melhorar a dinâmica em suas aulas?  
*Acredito que não seja um desafio, e sim uma novidade, as aulas se tornam mais atrativa, o rendimento é muito bom. Utilizo data show ( slide), caixa de sonos e etc.*
2. Como você avalia o desempenho dos alunos quando estão utilizando as tecnologias existentes no ambiente escolar?  
*É muito gradual, pois muitos não têm acesso às tecnologias em suas casas, e isso vêm dificultando, pois, temos que dar maior apoio aos alunos mais carentes.*
3. Fazendo um comparativo de suas aulas antes e depois do uso dessas tecnologias, o que mudou e o que gostaria que melhorasse?  
*O que mudou foi o interesse por parte dos alunos, o rendimento melhorou muito; O que poderia melhorar é a acessibilidade e o pensar de alguns professores em relação a ter contato com as tecnologias (professores mais velhos).*
4. O que diz respeito a planejamento, você acredita que o ambiente escolar do século XXI está adequado em relação a todas as mudanças sociais (dentro da escola)?  
*Com certeza, foi um avanço muito importante. Em minhas aulas busco adequar as aulas ao nível dos alunos. E o objetivo é mais bem alcançado com a utilização das tecnologias.*