



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS
CAMPUS PORTO NACIONAL

CLEIDIVONY RIBEIRO DE SOUSA

A INTERNET E O COMPUTADOR COMO FERRAMENTAS PEDAGÓGICAS NAS
ESCOLAS ESTADUAIS DE BREJINHO DE NAZARÉ-TO

PORTO NACIONAL

2019

CLEIDIVONY RIBEIRO DE SOUSA

**A INTERNET E O COMPUTADOR COMO FERRAMENTAS PEDAGÓGICAS NAS
ESCOLAS ESTADUAIS DE BREJINHO DE NAZARÉ-TO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado
como requisito para a obtenção do título de
licenciado em Computação do Campus Porto
Nacional do Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia do Tocantins.

Orientador: Prof. Me. Paulo César de Sousa
Patrício

PORTO NACIONAL

2019

SOUSA, Cleidivony Ribeiro de

A Internet e o Computador como ferramentas pedagógicas nas Escolas Estaduais de Brejinho de Nazaré- TO. /Cleidivony Ribeiro de Sousa / Porto Nacional, 2019. 42f

Trabalho de Conclusão de Curso – (Graduação) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, Curso de Licenciatura em Computação – Porto Nacional, 2019.
Orientador: Prof. Me. Paulo César de Sousa Patrício

1.Educação. 2. Informática. 3. Aprendizagem. 4. Tecnologia. I. Sousa, Cleidivony Ribeiro. II. Título
CDD.371.33

CLEIDIVONY RIBEIRO DE SOUSA

**A INTERNET E O COMPUTADOR COMO FERRAMENTAS PEDAGÓGICAS NAS
ESCOLAS ESTADUAIS DE BREJINHO DE NAZARÉ-TO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à coordenação do curso de Licenciatura em Computação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – *Campus* Porto Nacional, como exigência à obtenção do grau em Licenciatura em Computação.

Aprovado em: 18 /06 /2019

BANCA AVALIADORA

Profº. Me. Paulo César de Sousa Patrício – (Orientador)
Campus Porto Nacional - IFTO

Prof. Dr. Albano Dias Pereira Filho
Campus Porto Nacional - IFTO

Prof. Me. Lilissanne Marcelly de Sousa
Campus Porto Nacional - IFTO

“Se não conseguir entender que o céu deve estar dentro de ti,
é inútil buscá-lo acima das nuvens e ao lado das estrelas.”

Charles Chaplin

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que me deu energia e saúde, e por ter me proporcionado a chegar até aqui. À minha família, por toda dedicação e paciência, contribuindo diretamente para que eu pudesse ter um caminho mais fácil e prazeroso durante esses anos.

Agradeço aos meus colegas que me deram forças para não desistir.

Agradeço aos professores que sempre estiveram dispostos a contribuir para o melhor aprendizado, em especial, o meu professor e orientador Prof. Me. Paulo César de Sousa Patrício.

Agradeço também a minha instituição, por ter me dado a chance e todas as ferramentas que me permitiram chegar hoje ao final deste ciclo de maneira satisfatória.

RESUMO

Esta pesquisa teve como temática a utilização da tecnologia como ferramentas pedagógicas utilizadas nas escolas estaduais de Brejinho de Nazaré-TO. A pesquisa foi norteadada pelo seguinte questionamento: Como está a utilização das ferramentas tecnológicas (computador e internet) como ferramenta pedagógica de auxílio ao processo de ensino e aprendizagem nas escolas estaduais de Brejinho de Nazaré - TO? Foi estabelecido como objetivo geral analisar a utilização da tecnologia como ferramenta pedagógica nas escolas estaduais de Brejinho de Nazaré-TO. Os objetivos específicos foram: (i) investigar a utilização dos recursos tecnológicos para o processo de ensino aprendido nas escolas avaliadas; (ii) levantar os recursos tecnológicos que os professores gostariam de utilizar na prática pedagógica; (iii) demonstrar a importância da utilização dos recursos tecnológicos na prática pedagógica. A metodologia utilizada foi à pesquisa de campo, para fundamentar foi adotado estudo bibliográfico que aborda os temas sobre tecnologia na prática escolar. Diante do estudo e observações coletadas, uma das reflexões é a dissociação entre os programas de informatização e a lógica de funcionamento das escolas.

Palavras-chaves: Educação; Informática; Aprendizagem; Tecnologia.

ABSTRACT

This research had as objective the use of technology as a pedagogical tool in this article has as objective to analyze the use of technology as a pedagogical tool in the state schools of Brejinho de Nazaré-TO, the research was guided by the following questioning: How is the use of technological tools (computer and internet) as a pedagogical tool to aid the teaching and learning process in the state schools of Brejinho de Nazaré -TO? It was established as a general objective to analyze the use of technology as a pedagogical tool in the state schools of Brejinho de Nazaré -TO. The specific objectives were: (i) To investigate the use of technological resources for the process of teaching and learning in the evaluated schools; (ii) to survey the technological resources that teachers would like to use in pedagogical practice that they do not yet master; (iii) to demonstrate the importance of the use of technological resources in pedagogical practice. The methodology used was the field research, to substantiate will be adopted bibliographic study that addresses the themes on technology in school practice. Given the study and observations collected one of the reflections is the dissociation between the computer programs and the logic of functioning of schools.

Key words: Education; Informatics; Learning; Technology.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01	Local em que utilizam o computador	26
Figura 02	Dificuldades em manusear o computador	27
Figura 03	Frequência de uso da internet	28
Figura 04	Finalidade de uso da internet	29
Figura 05	Finalidade de uso da internet	30
Figura 06	Resultados das utilizações das ferramentas (computador e internet)	31
Figura 07	Sugestão de outras ferramentas	32

LISTA DE SIGLAS

IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
PCNS	Parâmetros Curriculares Nacionais
TCLE	Termo de Consentimento Livre Esclarecido.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
2.1 As tecnologias no contexto atual	16
2.2 O uso do computador como ferramenta de auxílio no processo de ensino e aprendizagem	18
2.3 Internet na sala de aula.....	19
2.4 Formação continuada de professores para o uso de tecnologias em sala de aula	21
3 METODOLOGIA DA PESQUISA.....	24
3.1 Materiais e métodos	24
3.2 Universo da Pesquisa	24
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	26
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
REFERÊNCIAS.....	35
APÊNDICE A	39
APÊNDICE B	41

1 INTRODUÇÃO

No atual contexto em que se vive percebe-se que este é o momento de grandes transformações e avanços tecnológicos. Segundo o IBGE (2015), mais de 50% das casas no Brasil tem acesso à internet. O mundo está marcado pelas tecnologias, seja em casa, no trabalho ou na escola.

Para Silveira e Bazzo (2009 p. 682):

A tecnologia tem se apresentado como o principal fator de progresso e de desenvolvimento. No paradigma econômico vigente, ela é assumida como um bem social e, justamente com a ciência, é o meio para a agregação de valores aos mais diversos produtos, tomando-se a chave para a competitividade estratégica e para o desenvolvimento social e econômico de uma região.

O computador e a internet surgem como ferramentas no processo de ensino aprendizado. A internet e o computador são, antes de tudo, meios de comunicação, informação e expressão. A escola deve considerá-los como apoio para o processo de ensino como forma de expressão entre professores e alunos. Segundo Miranda (2008, p.02). Todos os computadores na internet trabalham em conjunto para transferir informações ao redor do mundo. Quando enviamos informações através da internet, elas são divididas em partes através da internet.

FRIGERI (2009, p.11). O computador e a internet podem ser vistos como uma janela para o mundo. A estratégia de comunicação possibilita a produção de jornais, a formação de redes de comunicação a criação de bancos de dados arquivo de imagens pesquisa e consulta em todos os campos, com extrema agilidade.

As novas tecnologias, principalmente a internet são uma necessidade mundial que devem serem adotadas pela escola de modo que auxilie no processo de ensino aprendizado dos alunos. A tecnologia estimula cada vez mais os alunos a procurar em novos recursos e aprendizados. Ela surgiu para suprir necessidades não somente pessoais como profissionais.

Não é possível nos dias de hoje ignorar ou fugir da tecnologia. A maioria dos alunos tem o contato com a internet todos os dias. Contudo, há ainda professores que estão completamente fora dessa nova verdade que os cercam. Segundo Moran (2009, p. 03). O Brasil passou da fase de importador de modelo de ensino para a consideração de modelos adaptados à nossa realidade, com cursos baseados na colaboração, participação real e grupal através da internet e-mail fórum, chat, videoconferência trazendo assim um dinamismo novo para a EAD.

Considerando que a utilização da tecnologia possibilita nas escolas uma forma de promover e viabilizar diferentes mediações pedagógicas, a presente pesquisa faz uma análise da utilização da internet e do computador como ferramenta pedagógica na escola citada: Colégio Estadual Padrão e Escola Estadual Jonas Pereira Lima. Com as novas informações que obtemos através das tecnologias cada vez mais inovadoras, haja visto que, há novas formas de pensar e agir, através dessas novas tecnologias.

A pesquisa foi norteada pelo seguinte questionamento: Como está a utilização das ferramentas tecnológicas (computador e internet) como ferramenta pedagógica de auxílio ao processo de ensino e aprendizagem nas escolas estaduais de Brejinho de Nazaré -TO?

Foi estabelecido como objetivo geral analisar a utilização da tecnologia como ferramenta pedagógica nas escolas estaduais de Brejinho de Nazaré-TO.

E elencado os seguintes objetivos específicos: (i) Investigar a utilização dos recursos tecnológicos para o processo de ensino aprendido nas escolas avaliadas; (ii) levantar os recursos tecnológicos que os professores gostariam de utilizar na prática pedagógica; (iii) demonstrar a importância da utilização dos recursos tecnológicos na prática pedagógica.

A relevância desta pesquisa está no fato de que os instrumentos tecnológicos a cada dia mais se fazem necessários para conviver e produzir na sociedade. Pensar e discutir sobre o tema é fundamental para discutir sobre a importância da tecnologia no ambiente escolar.

Segundo LOPES (2000, p. 134):

A Tecnologia sempre afetou o homem: das primeiras ferramentas, por vezes consideradas como extensões do corpo, à máquina a vapor, que mudou hábitos e instituições, ao computador que trouxe novas e profundas mudanças sociais e culturais, a tecnologia nos ajuda, nos completa, nos amplia. Facilitando nossas ações, nos transportando, ou mesmo nos substituindo em determinadas tarefas, os recursos tecnológicos ora nos fascinam, ora nos assustam.

A inserção da tecnologia na prática escolar não está apenas no fato de seguir a evolução da sociedade, mas sobretudo proporcionar ao aluno o conhecimento, o contato, a prática na utilização da tecnologia para que esteja apto a viver, conviver e produzir. Nossa sociedade está fortemente ligada à informação, tendo em vista o crescente uso das tecnologias da informação e da comunicação no dia-a-dia.

Discorreremos sobre alguns conceitos que contribuirão para fundamentar esse estudo, dentre eles destacam-se: as tecnologias no contexto atual; o uso da internet como fonte de pesquisa; o uso do computador como ferramenta de auxílio no processo de ensino e aprendizagem; formação continuada de professores para o uso de tecnologias em sala de aula.

De acordo com RAMOS (2012, p.12)

No ambiente educacional, a Internet vem assumindo uma importante função de apoio pedagógico, como recurso mediador de uma aprendizagem dinâmica. Porém, é importante enfatizar que este recurso não substitui a figura do professor, ele apenas auxilia no processo de ensino e aprendizagem. É necessário que o professor saiba utilizar essa ferramenta de maneira apropriada para o bom desempenho e eficácia de seu trabalho escolar.

Sabe-se que com todas essas mudanças nos ambientes escolares em relação as novas tecnologias, se torna necessário que os educadores não percam o foco, e a busca constante por novas estratégias voltadas ao ensino e aprendizagem. Assim, melhorando cada vez mais o espaço educacional.

Para dar arcabouço teórico a essa pesquisa nos apropriamos dos estudos de alguns autores que abordam sobre a temática, dentre os quais destacamos, Ramos (2012), Damasceno (2010), Chaves (2004), Moran (2009), Moura (2009), Camas (2013), cujo pensamento científico apresenta-se em consonância com a pesquisa desenvolvida e sua fundamentação filosófica. Neste sentido, apresentamos o uso dos conceitos apropriados e sua compreensão analítica.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A história do homem iniciou-se ligada à história das técnicas, com a utilização de objetos que foram transformados em instrumentos diferenciados. O significado original do termo *techné* tem sua origem a partir de uma das variáveis de um verbo que significa fabricar, produzir, construir, dar à luz, o verbo *teuchô/ou/tictein*, cujo sentido vem de Homero; *eteucho* significa ferramenta, instrumento (TOLMASQUIM, 1989; LION, 1997).

A tecnologia surgiu como uma necessidade do ser humano para resolver problemas, através dos instrumentos e técnicas inventados. No dicionário Ferreira (1999) a tecnologia se define como conjunto de conhecimentos, especialmente princípios científicos, que se aplicam a um determinado ramo de atividade: caracterizando - a como uma Tecnologia Mecânica.

De acordo Damasceno (2010, p.02)

Quando se fala em recursos tecnológicos, pensa-se logo na televisão, no telefone e, principalmente, no computador. Mas em se tratando de educação qualquer meio de comunicação que completa a ação do professor é uma ferramenta tecnológica na busca da qualidade do processo de ensino-aprendizagem. Exemplos disso são: o quadro negro e o giz, umas das ferramentas mais antigas e mais usadas na sala de aula.

Atualmente, com o todo o avanço das tecnologias, os educadores utilizam inúmeros instrumentos de apoio pedagógico, como por exemplo, o computador e a internet. O uso do computador como recurso pedagógico é uma transformação da prática educativa, possibilitando aos alunos que pesquisem e apresentem trabalhos, conversem com outras pessoas de diversos lugares, acessem revistas *online*, bibliotecas eletrônicas, por exemplo. As pessoas estão cada vez mais interligadas através da internet e suas conexões. Estamos vivendo em um ambiente totalmente favorável e adaptativo às novas tecnologias. Kenski (1996 p.29) afirma que.

Embora a escola não tenha mudado, culturalmente, essas pessoas que aí estão mudaram. E como! Para esses alunos, por exemplo, o professor não é mais a única, nem a principal fonte de saber. Eles aprendem, e aprendem sempre, em múltiplas e variadas situações. Já chegam à escola sabendo muitas coisas. [...] suas formas de raciocínio não são mais tão lineares – introdução, desenvolvimento, e conclusão, mas envolvem aspectos globais em que se encontram o lado efetivo, o cognitivo, o intuitivo. Aprendem fazendo uso de ambos os hemisférios cerebrais, o que significa que elaboram processos mentais em que estão em ação tanto o lado lógico e analítico, quanto os aspectos emocionais, intuitivos e criativos. Possuem comportamentos de aprendizagem mais abrangente e qualitativamente diferentes ao da lógica racional que prevalece nas estruturas das disciplinas que a escola deseja que aprendam.

Há muitas gerações convivemos com as tecnologias ao longo da vida. Aprendemos a nos relacionar com a tecnologia ao mesmo tempo em que aprendemos a nos relacionar com o mundo. Especialmente os jovens que sentem a presença da tecnologia de forma mais intensa através da vida virtual dirigida por aplicativos e redes sociais que tem influenciado os modos de comportamento e estilos de vida.

Para Moraes (1997 p.4) o simples acesso à tecnologia, em si, não é o aspecto mais importante, mas sim, a criação de novos ambientes de aprendizagem e de novas dinâmicas sociais a partir do uso dessas novas ferramentas.

Para SANCHO, 2001, p. 136:

Devemos considerar como ideal um ensino usando diversos meios, um ensino no qual todos os meios deveriam ter oportunidade, desde os mais modestos até os mais elaborados: desde o quadro, os mapas e as transparências de retroprojeto até as antenas de satélite de televisão. Ali deveriam ter oportunidade também todas as linguagens: desde a palavra falada e escrita até as imagens e sons, passando pelas linguagens matemáticas, gestuais e simbólicas.

Para que haja um espaço de aprendizagem significativo, é preciso criá-lo utilizando todos esses recursos onde os estudantes tenham a oportunidade de expor suas opiniões e conhecimentos para que sejam motivados a serem atuantes na sua aprendizagem.

Segundo RAMOS & COPPOLA (2008/2009, p.15).

Para a educação, a internet pode ser considerada a mais completa, abrangente e complexa ferramenta de aprendizado. Podemos, através dela, localizar fontes de informação que, virtualmente, nos habilita a estudar áreas de conhecimento. (Ramos & Coppola p. 15. 2008/2009)

As novas tecnologias têm como objetivo criar novos nos ambientes escolares possibilitando os alunos a criarem suas próprias narrativas. As tecnologias se apresentam não apenas como ferramentas, mas como apoio pedagógico que pode auxiliar no ensino aprendizagem dos alunos. Sabemos que a informática está no centro de toda essa tecnologia, como diz Chaves (2004, p. 63):

Devemo-nos preocupar com a questão da Informática na Educação porque a evidência disponível, embora não tão amplo e contundente quanto se poderia desejar, demonstra que o contato regrado e orientado da criança com o computador em situação de ensino-aprendizagem contribui positivamente para o aceleração de seu desenvolvimento cognitivo e intelectual, em especial no que esse desenvolvimento diz respeito ao raciocínio lógico e formal, à capacidade de pensar com rigor e sistematicidade, à habilidade de inventar ou encontrar soluções para problemas. Mesmo os maiores críticos do uso do computador na educação não ousam negar esse fato.

Antes de tudo, é preciso conhecer e saber incorporar as diferentes práticas pedagógicas na educação. Quando bem utilizadas, às tecnologias podem oferecer maior subsídio para uma nova postura na ação docente.

Segundo Masetto (2000) é importante não nos esquecermos de que a tecnologia possui um valor relativo: ela somente terá importância se for adequada para facilitar o alcance dos objetivos e se for eficiente para tanto.

A educação ainda está acostumada a modelos estruturados, sólidos e previsíveis. A maioria das escolas não está preparada para incorporar todas as mudanças que vem com o potencial de flexibilidade e personalização que as tecnologias podem trazer para a escola.

Moran (2009) aponta alguns problemas relacionados à implantação dessas mudanças tecnológicas nas escolas. E ele diz que a escola é uma instituição mais tradicional que inovadora, a cultura escolar tem resistido bravamente às mudanças. Os modelos de ensino focados no professor continuam predominando, apesar dos avanços teóricos em busca de mudanças do foco do ensino para o de aprendizagem.

De acordo com Brunner (2004) o problema para a educação na atualidade não está onde encontrar a informação, mas como oferecer acesso a ela sem exclusões e, ao mesmo tempo, aprender e ensinar a selecioná-la, avaliá-la, interpretá-la, classificá-la e usá-la.

O professor tem papel fundamental nesse processo. Portanto, é imprescindível que ele aprimore suas informações para poder introduzi-las em sala de aula. É necessário a capacitação dos professores para a implantação de novas tecnologias

Segundo Demo (2008) temos que cuidar do professor, porque todas essas mudanças só entram bem na escola se entrarem pelo professor, ele é a figura fundamental. Não há como substituir o professor. Ele é a tecnologia das tecnologias, e deve se portar como tal.

A escola não pode ser indiferente à nova tecnologia. Nesta era da informação, observam-se mudanças constantes que acabam resultando em transformações que atingem diretamente as escolas. Sem dúvida a tecnologia é atualmente uma ferramenta de suma importância para ensinar e aprender.

2.1 As tecnologias no contexto atual

Atualmente é difícil trabalhar ou estudar sem o auxílio dos recursos tecnológicos disponíveis. Tais recursos têm a função tanto na nossa formação quanto no bom desenvolvimento das atividades profissionais.

Com o avanço da globalização, as informações e os conhecimentos, chegam com maior intensidade e frequência até nós por meio dos computadores e da internet. A transformação da natureza da comunicação tem influenciado sobremaneira as relações, bem como o desenvolvimento das estruturas sociais e as atividades econômicas, exercendo uma influência considerável na percepção que os usuários têm sobre si próprios e do mundo Moura (2009).

Squira & Fedoce (2011, p. 269) retratam as mudanças que as tecnologias móveis proporcionam ao promover a interatividade, disponibilizar recursos de mobilidade e portabilidade.

[..] o usuário passa a ter a comunicação literalmente em suas mãos, podendo captar conteúdos e informações do ambiente onde esteja (download), de modo instantâneo, fazendo em seguida o upload dos mesmos para a internet ou para seu banco de dados pessoal, que está arquivado nos bancos de dados na “nuvem”. Os espaços passam a ser geolocalizados e a comunicação acessível em qualquer lugar, em qualquer tempo, em qualquer máquina.

Estas mudanças modificam as concepções do desenvolvimento cognitivo do ser humano. Os indivíduos têm utilizado as novas tecnologias continuamente, trazendo modificações profundas nos mais variados contextos da sociedade. Não há como ficar indiferente á essas mudanças.

Castells (2002) aponta as principais características do contexto atual no que se refere às tecnologias: informação é a sua matéria prima; As novas tecnologias penetram em todas as atividades humanas; A lógica de redes em qualquer sistema ou conjunto de relações usando essas novas tecnologias; A flexibilidade de organização e reorganização dos processos, organizações e instituições; A crescente convergência de tecnologias específicas para um sistema altamente integrado.

Essas características são ligadas ao contexto atual onde temos novos espaços para a busca e o compartilhar de informações. São inúmeras possibilidades de interação e comunicação, tendo a dissolução dos limites de tempo e de espaço, permitindo o acesso a conteúdo e informações a qualquer hora e lugar.

2.2 O uso do computador como ferramenta de auxílio no processo de ensino e aprendizagem

As novas tecnologias estão ampliando o potencial humano, a cada dia nos deparamos com tecnologias cada vez mais inovadoras, o que demanda novas formas de pensar, agir, conviver e principalmente aprender com e através delas.

Segundo GARCÍA et al (2000), não há como negar que a tecnologia condiciona o tipo de sociedade em que vivemos e pode influenciar na configuração (e reconfiguração) da forma de vida moderna. O desenvolvimento tecnológico tem um impacto social muito grande, pois ele altera nossos padrões de vida e convivência. O desenvolvimento cognitivo humano está sendo mediado por dispositivos tecnológicos onde as novas tecnologias da informação e comunicação estão ampliando o potencial do ser humano.

Diante dessas inovações tecnológicas é natural que as pessoas vejam e pensem o mundo com um novo olhar.

Segundo Gadotti (2005, p. 16):

As novas tecnologias criaram novos espaços do conhecimento. Agora, além da escola, também a empresa, o espaço domiciliar e o espaço social tornaram-se educativos. Cada dia mais pessoas estudam em casa, pois podem de lá acessar ciberespaço da formação e da aprendizagem à distância, buscar fora, a informação disponível nas redes de computadores interligados serviços que respondem às suas demandas de conhecimento. Por outro lado, a sociedade civil está se fortalecendo, não apenas como espaço de trabalho, mas como espaço de difusão e de reconstrução de conhecimentos.

A educação precisa construir novas habilidades e novas formas de comunicação para que os estudantes assimilem competências e atitudes condizentes com o contexto atual. Para que assimilem esses conceitos, a escola deve progredir acompanhando os avanços e trabalhando para diminuir as desigualdades que se originam em função do novo contexto da sociedade.

Para Cunha (2008), a adaptação é uma fase intermediária, onde os professores já possuem conhecimento da aplicabilidade da informática na sala de aula e a partir daí buscam meios de otimizar a compreensão de conteúdos por meio da interação com a informática. Procuram criar situações para que os alunos possam utilizar a informática como meio de aprendizado.

Segundo Flores (1996), a informática deve habilitar e dar oportunidade ao aluno de adquirir novos conhecimentos, facilitar o processo ensino aprendizagem, enfim ser

um complemento de conteúdos curriculares visando o desenvolvimento integral do indivíduo. No aprender, faz-se necessário buscar novas metodologias de ensino aliando as novas tecnologias que geram maneiras diferentes de se ensinar. Nesse sentido, é preciso reavaliar o papel do professor diante de tantas ferramentas tecnológicas que estão inseridas no meio educacional.

2.3 Internet na sala de aula

Estamos vivendo um momento acelerado de transformações e avanços tecnológicos na sociedade, a cada dia que se passa é crescente a necessidade de atualização contínua em todas as esferas sociais, principalmente no ambiente educacional. Tecnologias como: computador, internet dentre outras, adentram a educação como ferramentas mediadoras no processo de aquisição do conhecimento. O computador permite criar o ambiente necessário para que ocorra essa associação mediadora entres os participantes do processo de ensino e aprendizagem. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais- PCNs (1998, p. 141):

O computador, em particular, permite novas formas de trabalho, possibilitando a criação de ambientes de aprendizagem em que os alunos possam pesquisar, fazer antecipações, simulações, confirmar idéias prévias, experimentar, criar soluções e construir novas formas de representação mental. Além disso, permite a interação com outros indivíduos e comunidades, utilizando os sistemas interativos de comunicação: as redes de computadores.

Nos PCNs, o computador é um instrumento de versatilidade, levando o aluno a ter contato com várias formas de aprendizado. O computador associado à internet traz para o aluno uma grande interação, transformando-o em um dos responsáveis pelo seu aprendizado. Valente (1998, p. 12) reforça a ideia do computador no aprendizado como instrumento de meio e não de fim dizendo que, “o computador não é mais o instrumento que ensina o aprendiz, mas a ferramenta com a qual o aluno desenvolve uma tarefa por intermédio do computador”.

Outra tecnologia mediadora que chega se tornando indispensável no processo de ensino e aprendizagem, por sua capacidade de interação com a informação é a internet, que consegue trazer novas possibilidades de trabalho para o professor enriquecendo as práticas pedagógicas. Analisando a internet, Moran (2000, p. 99) diz que:

O uso da Internet com critério pode tornar-se um instrumento significativo para o processo educativo em seu conjunto. Ela

possibilita o uso de textos, sons, imagens e vídeo que subsidiam a produção do conhecimento. Além disso, a Internet propicia a criação de ambientes ricos, motivadores, interativos, colaborativos e cooperativos.

O princípio básico do aprendizado é a interação num ambiente motivador, a internet dá a possibilidade de o professor explorar todo esse potencial, transformando a rede em elo com o mundo através da informação. Há uma infinidade de conteúdos digitais na internet, como os descritos por esse autor, de acesso gratuito voltados para a área da educação que podem ser acessados pelos alunos facilmente quebrando o paradigma do uso somente do livro didático.

O uso da internet proporciona um encurtamento da distância entre aluno e professor, transformando o processo de ensino e aprendizagem mais eficaz e prazeroso. Moran (2000, p. 06) relaciona internet com a educação dizendo que:

A internet é uma tecnologia que facilita a motivação dos alunos, pela novidade e pelas possibilidades inesgotáveis de pesquisa que oferece. Essa motivação aumenta, se o professor a faz em um clima de confiança, de abertura, de cordialidade com os alunos. Mais que a tecnologia, o que facilita o processo de ensino-aprendizagem é a capacidade de comunicação autêntica do professor, de estabelecer relações de confiança com os seus alunos, pelo equilíbrio, competência e simpatia com que atua.

Outro benefício relacionado ao uso da internet como fonte infinita de informação é o aluno se tornar um pesquisador, trazendo para a educação um caráter coletivo, em que o professor cria o ambiente favorável e o aluno se torna o instrumento de captação de conhecimento. É clara a atenção desse autor na relação entre professor e aluno e no equilíbrio entre simpatia e competência. Isso demonstra que a internet é um objeto facilitador, porém, os elementos que relacionam professor e aluno ainda são o centro do processo de ensino-aprendizagem.

Na busca constante por formação, que proporcione vencer os desafios da modernidade, temos os softwares livres. Segundo Campos (2006, p. 1), “o software livre pode ser usado, copiado, estudado, modificado e redistribuído sem restrições”, essa fala nos remete a liberdade na perspectiva de inclusão digital e social. No contexto educacional, os softwares livres trazem para o processo de ensino aprendizagem uma nova perspectiva, vencendo barreiras econômicas, políticas, culturais e filosóficas da exclusão, democratizando as tecnologias e conhecimento. Segundo Silveira e Cassino (2003 apud GOMES, 2008, p. 1):

O Software Livre representa uma opção pela criação, pela colaboração e pela independência tecnológica e cultural, uma vez que é baseado no princípio do compartilhamento do conhecimento e na solidariedade praticada pela

inteligência coletiva conectada na rede mundial de computadores. Desta forma, o software livre apresenta um caráter libertário, pois permite a democratização do conhecimento, a construção coletiva, o estímulo à colaboração, à autonomia e a independência tecnológica, pois não podemos nos limitar a ser apenas consumidores de produtos e tecnologias proprietárias.

Esses autores enfatizam a liberdade tecnológica e a democratização do conhecimento, destacando a coletividade e o compartilhamento na rede mundial de computadores. O conhecimento deve ser solidário, para termos a independência cultural e não ficarmos a mercê do capitalismo imposto pelos softwares proprietários.

Portanto as novas tecnologias que fazem parte ou adentram a educação, contribuindo ou mediando o processo de ensino aprendizagem, participam também da formação cultural e social do aluno, desenvolvendo habilidades e valores necessários para vivenciar o conhecimento na sociedade moderna.

2.4 Formação continuada de professores para o uso de tecnologias em sala de aula

Nesse contexto aonde a tecnologia vem tomando o seu espaço é necessário que o professor seja constantemente estimulado a modificar a sua ação pedagógica. Vivemos em uma sociedade cada vez mais tecnológica que exige a inclusão nos currículos escolares as habilidades e competências para lidar com as novas tecnologias. A sala de aula é uma das principais alternativas para a formação e desenvolvimento de cidadãos com um perfil que seja condizente com as exigências da atual sociedade.

Segundo Camas (2013), é uma necessidade de os tempos atuais compreender essa experiência e as novas relações que ela engendra. Isto inclui o desafio de que os professores estejam integrados e interligados em redes de ação e formação, potencializando o processo de ensino e aprendizagem para construir uma formação ampliada e permanente de outros sujeitos. É preciso que haja o uso significativo dos recursos disponibilizados pela tecnologia no ambiente escolar.

Através das tecnologias é possível expandir as possibilidades pedagógicas do professor, já que ele pode ensinar usando diversas ferramentas como: vídeos, músicas, sites educativos, uso simultâneo de documentos compartilhados com diversas pessoas, pesquisas on-line, armazenamento de arquivos nas nuvens, objetos de aprendizagem, etc.

Essa nova organização de trabalho gera inovações curriculares e didáticas em que se faz necessário a especialização dos saberes que pode contribuir para uma maior vinculação entre os contextos de ensino. Não apenas para a incorporação das novas tecnologias, mas também desenvolver e avaliar práticas pedagógicas que promovam o desenvolvimento dos alunos para uma reflexão sobre os conhecimentos e os usos tecnológicos.

Contudo para que os professores estejam de fato inseridos neste contexto, os mesmos precisam de auxílio para adotar o emprego da tecnologia em sua didática e utilizá-la fora da sala de aula. E este auxílio deve acontecer tanto nas licenciaturas, quanto nos programas de formação continuada. A formação de professores para esse contexto não tem sido privilegiada de maneira efetiva pelas políticas públicas em educação nem pelas Universidades.

As soluções propostas inserem-se, principalmente, em programas de formação de nível de pós-graduação ou, como programas de qualificação de recursos humanos. O perfil do profissional de ensino é orientado para uma determinada "especialização", mesmo por que, o tempo necessário para essa apropriação não o permite. Como resultado, evidencia-se a fragilidade das ações e da formação, refletidas também através dos interesses econômicos e políticos. (Costa e Xexéo,1997).

De acordo com Almeida (2005), para que o professor possa expandir o seu olhar para outros horizontes, e desenvolver competências, é importante que ele esteja engajado em programas de formação continuada. Na maioria das vezes, os professores não estão preparados para lidarem com o uso das tecnologias em sua prática pedagógica, necessitando de formação.

Moran (2009) vem salientar que a internet é um grande apoio a educação, uma âncora indispensável à embarcação. Ele ressalta a importância da formação continuada dos professores, pois a internet traz saídas e levanta problemas, como por exemplo saber de que maneira gerenciar essa grande quantidade de informação com qualidade.

Apesar da importância da formação continuada para o uso das tecnologias percebe-se que grande parte dos docentes não estão preparados isso decorrendo em função de diversos fatores, como a falta de verbas, a preparação e/ou formação inadequada. A falta de preparação adequada dos professores na área das tecnologias pode gerar o uso inadequado como recurso de ensino.

Atualmente, a formação de professores consiste em cursos ou treinamentos com pequena duração, para exploração de determinados programas, objetivando ao professor o desenvolvimento de atividades com essa nova ferramenta junto aos estudantes, sem que antes tenha oportunidade de analisar as dificuldades e de seu uso na prática pedagógica.

Portanto, os cursos de capacitação de professores precisam possibilitar a integração dos recursos tecnológicos com as atividades desenvolvidas em sala de aula. Para isso, é preciso uma nova abordagem, com a incorporação de aspectos pedagógicos que contribuam para que o professor seja capaz de construir condições necessárias para à mudança de sua prática pedagógicas.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

3.1 Materiais e métodos

Quanto ao processo do trabalho, trata-se de uma pesquisa de campo. Os objetivos, analisar a utilização da tecnologia como ferramentas pedagógicas nas escolas estaduais de Brejinho de Nazaré – TO, pois descreve e interpreta respostas de acordo com os questionários. A abordagem caracteriza-se como qualitativa, Lakatos; Marconi,(2003, p. 17) diz que “em termos genéricos, a pesquisa qualitativa pode ser associada à coleta e análise de texto (falado e escrito) e à observação direta do comportamento”.

A pesquisa passou pelas seguintes etapas: a) levantamento bibliográfico e revisão da literatura; b) pesquisa de campo em dois momentos nos quais: primeiro foram aplicadas entrevistas para conhecer o perfil dos docentes que trabalham nas escolas referidas, os conteúdos aprendidos e prática pedagógica desses sujeitos; segundo ocorreram as observações in-locodas aulas dos sujeitos usando a tecnologia; c) descrição dos dados obtidos; d) análise dos dados e discussão dos resultados.

Foi utilizado um questionário (Apêndice A) com o objetivo de investigar o uso da tecnologia como ferramenta pedagógica nas referidas escolas. Segundo Labes (1998), algumas etapas do questionário podem ser definidas: Análise dos objetivos e determinação do problema; Elaboração do questionário; Pré-teste, a fim de verificar se tudo aquilo que se propõe se encontra claramente definido; Distribuição e aplicação do questionário; tabulação dos dados e Análise e interpretação de tudo aquilo que foi coletado.

O questionário utilizado foi o da modalidade fechada e aberta. A revisão bibliográfica apresenta-se como um aspecto aliado ao pesquisador, da projeção a execução da pesquisa, colaborando para o desenvolvimento do trabalho pretendido.

3.2 Universo da Pesquisa

Foi adotada para a pesquisa uma investigação em duas escolas da cidade de Brejinho de Nazaré, tendo como público alvo professores do Colégio Estadual Padrão

e Escola Estadual Jonas Pereira Lima, localizados no município de Brejinho de Nazaré – TO. Para tal, foram convidados a participar da pesquisa seis professores, todos com nível superior que atuam nas duas escolas estaduais de Brejinho de Nazaré.

Os professores que participaram da pesquisa assinaram o TCLE - termo de consentimento livre esclarecido (Apêndice B).

A Escola Estadual Jonas Pereira Lima está localizada na Rua São Bento, 955, Centro no município de Brejinho de Nazaré, conta com o Ensino Fundamental I e Ensino Fundamental II

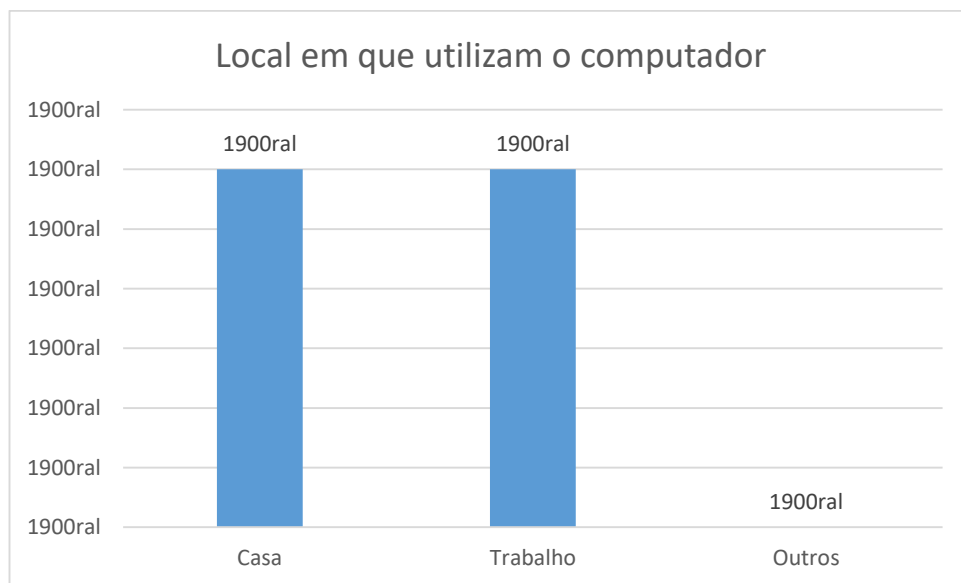
O Colégio Estadual Padrão está localizado na Avenida Araguaia, Centro no município de Brejinho de Nazaré, a unidade de ensino oferta as modalidades de ensino: Fundamental, Médio e Educação de Jovens e Adultos.

No Colégio Estadual Padrão existe um laboratório de informática com um espaço físico relevante, com ar condicionado, contudo o mesmo é utilizado pouco, pois conta com apenas 10 (dez) notebooks (os notebooks foram dados na inauguração da reforma da escola há 06 anos). Estes equipamentos não eram destinados ao laboratório de informática, eram para serem usados exclusivamente na festa de inauguração, mas foram deixados na escola depois do apelo da direção.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

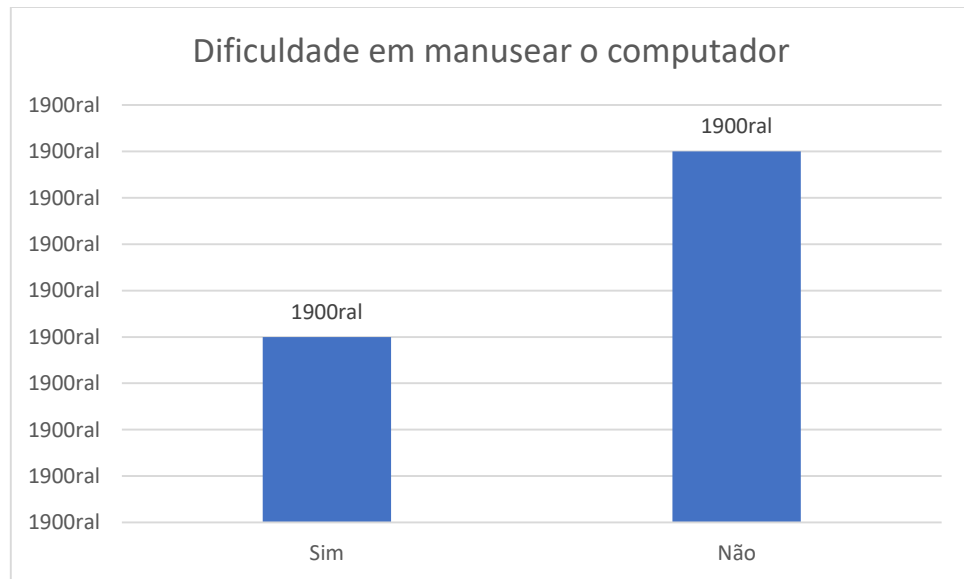
Seguem abaixo de forma sistematizada os resultados obtidos nesta pesquisa de acordo as perguntas pré-estabelecidas no questionário, que são demonstrados a seguir, isto depois de analisadas, recorrendo às ideias dos autores que fundamentaram esta pesquisa. (Figura 1)

Gráfico 01: Você faz uso de computador no seu dia a dia?



Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

Dos participantes da pesquisa 100% afirmaram fazer uso do computador tanto em casa como no trabalho. Observa-se com isso que os professores têm acesso a tecnologia (computador), o que aponta para o entendimento que os mesmos estão inseridos no contexto tecnológico, estando preparados para utilizar as ferramentas no processo de ensino e aprendizagem dos alunos. (Figura 2).

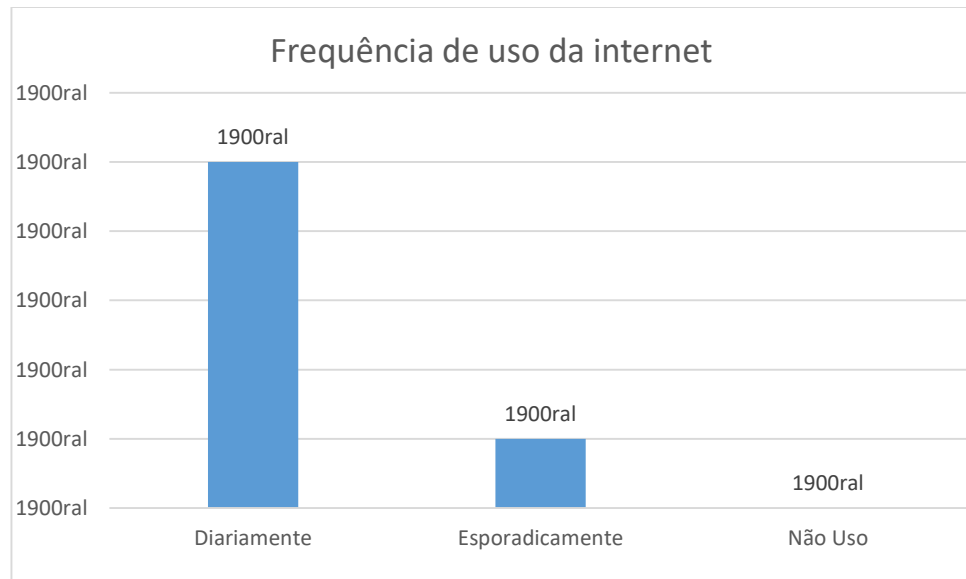
Gráfico 02: Sente alguma dificuldade em manusear os computadores?

Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

Dos participantes, 04 responderam que não e 02 que sim. Os dois que responderam que sim disseram que necessitam de uma formação voltada para o domínio do uso desse equipamento, reconhecendo que mesmo que tenham computador em casa não utilizam fato para aplicar recursos didáticos em suas aulas.

Percebe-se que as maiorias dos professores não apresentam algum tipo de dificuldade no manuseio dos computadores, o que podemos dizer que é um resultado satisfatório.

Hoje muitas escolas já utilizam o processo de ensino e aprendizagem, utilizando redes de computadores. Mas ainda há muitas escolas que não tem uma formação contínua, para que esses professores saibam utilizar essas ferramentas de forma satisfatória dentro da educação escolar no dia a dia. (Figura 03)

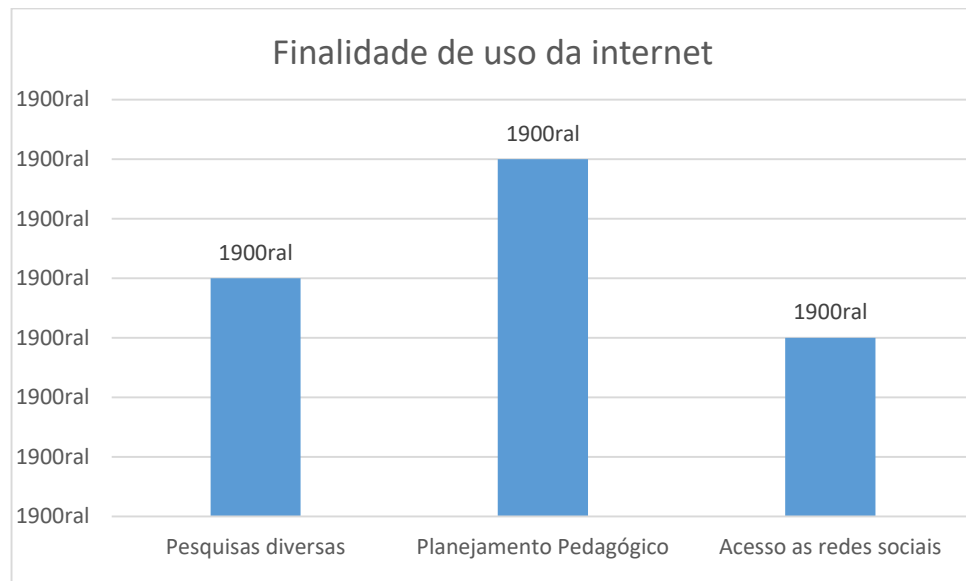
Gráfico 03: Com que frequência você utiliza a internet?

Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

Sobre o uso da internet, 5 dos participantes da pesquisa responderam que utilizam diariamente, e 1 utiliza esporadicamente, mas todos afirmam utilizar.

Sabe-se que uso da internet como fonte infinita de informação, e o professor deve ser um pesquisador trazendo para a sua prática um caráter coletivo, em que o ambiente se torna favorável e o aluno se torna o instrumento de captação de conhecimento.

O princípio básico do aprendizado é a interação num ambiente motivador, a internet dá a possibilidade de o professor explorar todo esse potencial, transformando a rede em elo com o mundo através da informação. Há uma infinidade de conteúdos digitais na internet, como os descritos por esse autor, de acesso gratuito voltados para a área da educação que podem ser acessados pelos alunos facilmente quebrando o paradigma do uso somente do livro didático. (Figura 04).

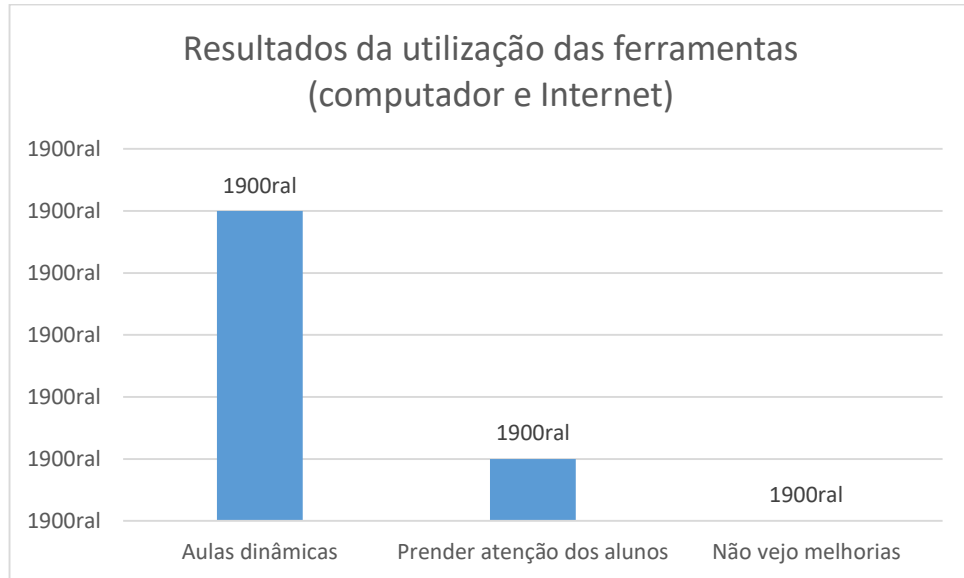
Gráfico 04: Com qual finalidade você utiliza o computador e a internet?

Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

Quanto a finalidade em que os participantes da pesquisa fazem ao utilizar a internet, do total de 6 participantes, todos afirmaram que a internet auxilia no planejamento pedagógico, e 4 afirmaram que auxilia no processo e também em outras pesquisas, e 3 afirmaram que auxilia no processo, em outras pesquisas e também para acesso as redes sociais.

Esse resultado aponta para a tendência do uso das tecnologias (internet e computador) pelos professores no seu dia a dia e nas suas atividades inerentes a prática pedagógica, observa-se que esse acesso as tecnologias mencionadas, apontam para um grupo de professor com acesso ao conhecimento disseminado na rede e conscientes da importância de se inserir na sala de aula metodologias diversificadas além da tradicional. (Figura 05)

Gráfico 05: Quais os resultados você observa ao utilizar essas ferramentas em sala de aula?

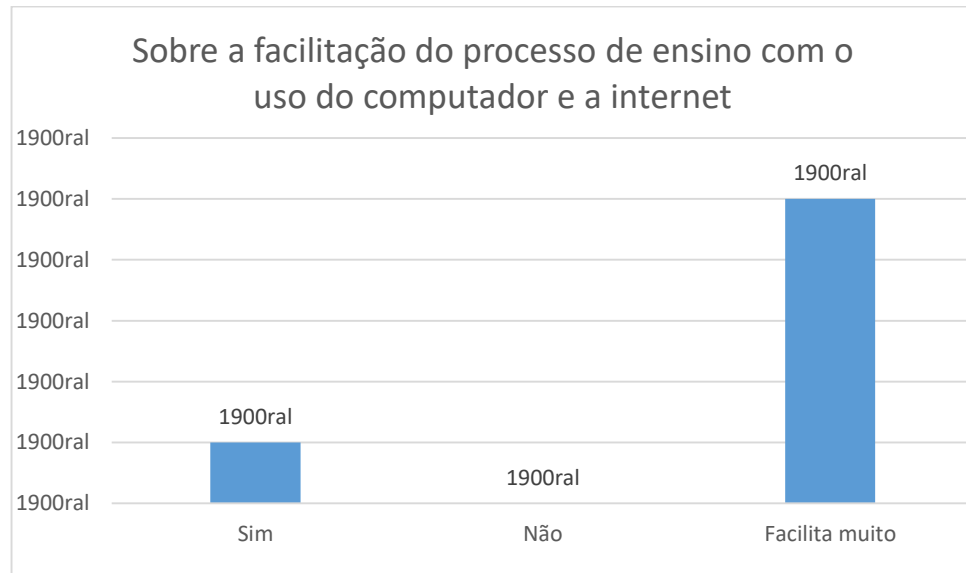


Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

Quanto aos resultados observados pelos professores referente a utilização das ferramentas tecnológicas (computador e internet) na prática pedagógica, 5 dos participantes da pesquisa afirmaram que tornam as aulas mais dinâmicas e interativas, e 1 afirmou que torna as aulas mais dinâmicas e prende a atenção dos alunos.

Sabe-se que o uso da Internet proporciona um encurtamento da distância entre aluno e professor, transformando o processo de ensino e aprendizagem mais eficaz e prazeroso. Aulas com a utilização de ferramentas tecnológicas possibilitam maior interação entre o que se ensina e o que se aprende, e ainda faz com que o aluno se torne mais participativo no processo de construção do seu conhecimento. (Figura 06)

Gráfico 06: Quais os resultados você observa ao utilizar essas ferramentas em sala de aula?



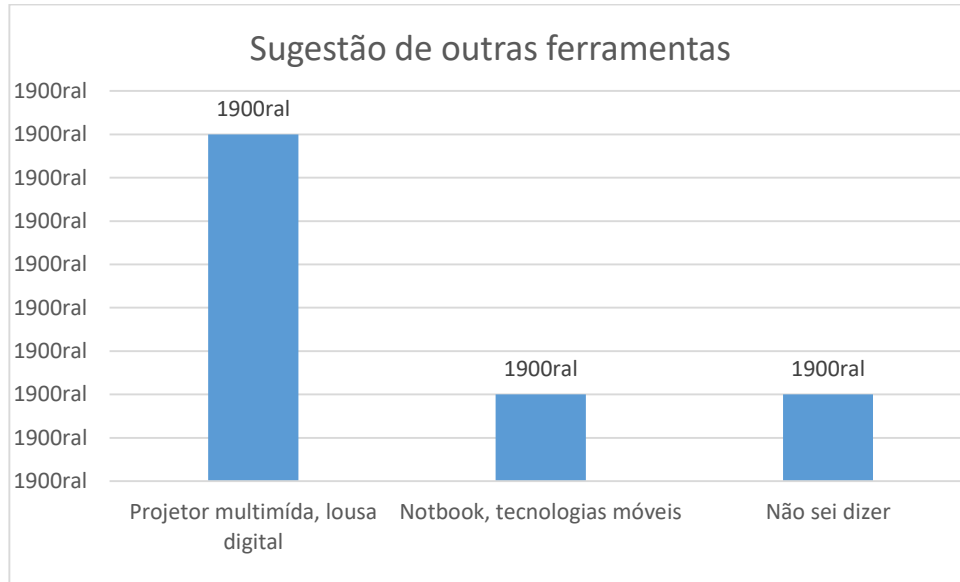
Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

Quanto aos resultados observados pelos participantes da pesquisa ao utilizar as ferramentas tecnológicas (computador e internet) em sala de aula, 1 participante disse que sim, que é um auxílio, e 5 dos participantes da pesquisa afirmaram que auxilia muito na prática pedagógica.

Os recursos de informática tais como computador e internet nos ambientes de ensino devem ser reconhecidos e utilizados. Diante das rápidas mudanças que estão acontecendo na sociedade é preciso que o professor tenha consciência que a utilização de recursos tecnológicos é fator fundamental para o processo de ensino aprendizagem do aluno.

A educação precisa construir novas habilidades e novas formas de comunicação para que os estudantes assimilem competências e atitudes condizentes com o contexto atual. Para que assimilem esses conceitos a escola deve progredir acompanhando os avanços e trabalhando para diminuir as desigualdades que se originam em função do novo contexto da sociedade. (Figura 07)

Gráfico 07: Quais outras ferramentas tecnológicas você acredita auxiliá-lo no processo de ensino



Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

Sobre outras ferramentas tecnológicas que os participantes da pesquisa sugerem, 4 afirmaram que a lousa digital e o projetor multimídia são ferramentas que podem facilitar o processo de ensino e aprendizagem, principalmente tornar as aulas mais atrativas. E 01 dos participantes afirmou que o *notebook* e as tecnologias móveis (*smartphones*), se bem utilizado por parte dos professores, possibilitaria um contato mais rápido com as informações a serem socializadas em sala de aula. Somente 01 afirmou que não saberia dizer no momento.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo geral constatar a importância do uso do computador e da internet como ferramentas no processo de ensino e aprendizagem nas escolas estaduais de Brejinho de Nazaré. Desta maneira, foi possível refletir sobre este processo de transformação na educação em vista dos novos aparatos tecnológicos que levam o aluno a expandir seus horizontes, tornando-se, assim, parte indispensável ao meio social, pedagógico e cultural.

Reconhece-se que a maioria dos professores não utilizam dos recursos tecnológicos como a internet e computador pela falta de estrutura das escolas que não contam com um laboratório de informática adequado. Vivemos em um mundo tecnológico, onde as constantes mudanças transformam nossa realidade e precisamos nos adaptar a ela. O computador deve ser considerado como um importante recurso no processo educativo, tendo um papel motivador, contribuindo com uma nova forma de aprender.

Observou-se que ainda há professores com grandes dificuldades em usar o computador, mesmo que todos tenham um em casa e que saibam que deve fazer parte de suas práticas pedagógicas.

Embora predominem ações governamentais voltadas para a oferta de computadores com o objetivo de estruturar laboratórios de informática, as escolas de Brejinho de Nazaré ainda possuem limitações de diversos tipos. Quanto a isso, foram feitas diversas solicitações ao longo dos anos para as diretorias competentes para a resolução do problema, mas até o presente momento sem resposta.

Diante do estudo e observações coletadas uma das reflexões é a dissociação entre os programas de informatização e a lógica de funcionamento das escolas. Há diversos aspectos que requerem mudanças para que de fato os alunos tenham acesso as novas tecnologias para fins educativos.

A partir das observações nas escolas e das entrevistas e questionários, podemos inferir que os professores sabem da importância das tecnologias educacionais na formação dos alunos. Reconhecem que ela exerce um papel de grande importância na educação e sabem que precisam de formação voltada para esta área.

Desse modo, é necessário não somente que o educador tenha consciência que precisa de formação para utilizar estas novas tecnologias, que ponha em prática

situações educativas que insiram os alunos a essa realidade sócio digital, mas, sobretudo, práticas governamentais que possibilitem de fato o fornecimento de equipamentos tecnológicos aos professores e alunos das escolas estaduais de Brejinho de Nazaré melhorando assim o desempenho dos mesmos, visando, assim, uma mudança no paradigma educacional da cidade.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. **Prática e formação de professores na integração de mídias**. Integração das Tecnologias na Educação/ Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2005. 204 p.; il.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais - Terceiro e Quarto Ciclos**: Apresentação dos Temas Transversais. Brasília; MEC/SEF, 1998.

BRUNNER, José Joaquín. Educação no encontro com as novas tecnologias. IN: TEDESCO, JuanCarlos (org.). **Educação e novas tecnologias: esperanças ou incertezas?** São Paulo: Cortez, 2004.

CAMAS, Nuria Pons Vilardell et al. Professor e cultura digital: reflexão teórica acerca dos novos desafios na ação formadora para nosso século. **Reflexão & Ação**, v. 21, n. 2, p. 179-198, 2013. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/view/3834>. Acesso em: 24 Jun. 2019.

CAMPOS, Augusto. **O que é software livre**. BR-Linux. Florianópolis, março de 2006. Disponível em <<http://br-linux.org/linux/faq-softwarelivre>>. Acesso em: data da sua consulta].

CASSINO, João e SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. **Software livre e inclusão digital**. São Paulo: Conrad, 2003.

CASTELLS, M. **A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade**. Tradução, Maria Luiza X. de A. Borges; revisão técnica Paulo Vaz, -Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003.

CHAVES, Eduardo O C. **O Uso de Computadores em Escolas: Fundamentos e Críticas**. 2004. Disponível em: <http://edutec.net/textos/self/edtech/scipione.htm>. Acesso em: 20 Jun 2019.

COSTA, R.M.E.M., XEXEO, G.B. **A Internet nas escolas: uma proposta de ação**. In: Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 7., 1996, Anais. Belo Horizonte..., p. 105-118.

CUNHA, C. R.; SILVA, J. M. C. S.; BERCHT, M. (2008. **“Proposta de um Modelo de Atributos para o Aprimoramento da Comunicação Afetiva para Professores que atuam na Educação a Distância”**. In Simpósio Brasileiro de Informática na Educação(19), Fortaleza. Disponível em: <http://www.br.ie.org/pub/index.php/sbie/article/viewFile/746/732>. Acesso em: 23 Jun 2019.

DAMASCENO, Rogério José de Almeida. **A Resistência do professor diante das Novas Tecnologias**. Cidade Nova- Lagarto: SE. Faculdade José Augusto Vieira – FJAV. 2010. Disponível em: http://www.academia.edu/download/32157783/A_Resistencia_do_professor_diante_das_Novas_Tecnologias.docx. Acesso em: 21 Jun 2019.

DEMO, P. **Professor e seu direito de estudar**. In: SHIGUNOV NETO, A.; MACIEL, L.S.B. (Orgs.). Reflexões sobre a formação de professores. Campinas: Papirus, p.71-88, 2002.

FLORES, Angelita Marçal: **A Informática na Educação: Uma Perspectiva Pedagógica**. Universidade do Sul de Santa Catarina. 1996. Disponível em: <http://www.hipernet.ufsc.br/foruns/aprender/docs/monogr.htm>. Acessado em 09 de mar 2018.

FRIGERI. **Informática na educação**: Um estudo sobre a utilização das tecnologias digitais na rede de ensino de engenho velho- RS. Constantina, RS, BRASIL. 2019. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/1733/Frigeri_Leonara_Piran.pdf?sequence=1&isAllowed=y Acesso em: 30 jun 2019. 10:19:07

GADOTTI, Moacir. A questão da educação formal/não-formal. Institut international des droits de l'enfant (ide). Droit à l'éducation: solution à tous les problèmes ou problème sans solution? Sion (Suisse), 18 au 22 octobre 2005. Disponível em: http://www.aedmoodle.ufpa.br/pluginfile.php/305950/mod_resource/content/1/Educacao_Formal_Nao_Formal_2005.pdf. Acesso em: 23 Jun 2019.

GARCIA, D.J. **O Papel do Mediador Técnico-Pedagógico na Formação Continuada a Distância de Professores em Serviço**. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação) –Departamento de Educação, Faculdade de Ciências e Tecnologia, UNESP, Presidente Prudente, 2006.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Rio de Janeiro: IBGE.

KENSKY, Vani Moreira. **Novas Tecnologias. O redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente**. In: Revista Brasileira de Educação nº 7. Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, jan.-abr., 1998.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003. Disponível em: http://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy_of_historia-i/historia-ii/china-e-india/view. Acesso em: 23 Jun 2019.

LION, C. G. **Mitos e Realidades na Tecnologia Educacional**. In.: LITWIN, E. (org.) (1997). Tecnologia Educacional: política, histórias e propostas. (Trad.: ROSA, E.). Artes Médicas, Porto Alegre. 1997. p. 23-36.

LOPES, José Junio. **A introdução da informática no ambiente escolar**. São Paulo, 2002. Disponível em: <http://www.clubedoprofessor.com.br/artigos/artigojunio.pdf> Acesso em 20 jun 2019.

MASETTO, M. T.. **Mediação Pedagógica e o uso da Tecnologia**. IN: Novas Tecnologias e mediações pedagógicas. Campinas/SP. Papirus, 2000.

Disponível em: https://www.academia.edu/10222269/Moran_Masetto_e_Behrens_-_NOVAS_TECNOLOGIAS_E_MEDIA%C3%87AO_PEDAGOGICA. Acesso em: 22 Jun 2019.

MIRANDA. **Internet - A Rede Mundial de Computadores**. Revista Virtual Direito Brasil – Volume 2 – nº 2 – 2008. Disponível em: <http://www.direitobrasil.adv.br/arquivospdf/revista/revistav22/resenhas/in.pdf> Acesso em: 30 jun 2019. 09:42:06.

MORAIS, M.C. **O paradigma educacional emergente**. São Paulo: Papirus, 2000.

MORAN, José Manuel. **A integração das tecnologias na educação**. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/integracao.htm>, acessado em 14 de maio de 2011 Perspectiva Pedagógica. Universidade do Sul de Santa Catarina - 1996 <http://www.hipernet.ufsc.br/foruns/aprender/docs/monogr.htm>. Acesso em 20 de Janeiro de 2018.

MORAN, José Manuel: **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**- 6ª Ed. Campinas-São Paulo: Papirus, 2000.

MORAN. **Os desafios da educação a distância nas universidades brasileiras**. 2009, acessado em 30 de junho de 2019, às 11 horas e 03 minutos. Disponível em: <http://ueadsl.textolivre.pro.br/2013.1/papers/upload/161.pdf>. Acesso em: 30 jun 2019. 14:03:21

Moura, A. (2009). **Geração Móvel: um ambiente de aprendizagem suportado por tecnologias móveis para a “Geração Polegar**. In P. Dias, A. J. Osório (org.) Actas da VI Conferência Internacional de TIC na Educação Challenges 2009 / Desafios 2009 (pp. 50-78). Braga: Universidade do Minho. Disponível em: <http://repositorio.uportu.pt/jspui/bitstream/11328/472/1/Gera%C3%A7%C3%A3o%20M%C3%B3vel%282009%29.pdf>. Acesso em: 22 Jun 2019.

RAMOS. **O uso de tecnologias em sala de aula**. Edição Nº. 2, Vol. 1, jul-dez. 2012. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/lenpespibid/pages/arquivos/2%20Edicao/MARCIO%20RAMOS%20-%20ORIENT%20PROF%20ANGELA.pdf> Acesso em: 30 jun 2019. 12:48:23.

RAMO, Mali. & COPPOLA, N.C. **O uso do computador e da internet como ferramentas pedagógicas**. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2551-8.pdf> Acesso em: 30 jun 2019. 15:09:23.

SANCHO, J. M. (org.). **Para uma tecnologia educacional**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

SILVEIRA, Rosemari Monteiro Castilho Foggiatto; BAZZO Walter Antonio. Ciência, tecnologia e suas relações sociais a percepção de geradores de tecnologias e suas implicações na educação tecnológica. **CIENCIA & EDUCAÇÃO**, vol. 15, Nº. 3, p. 681-694, 2009.

Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5274240> Acesso em: 19 Jun 2019.

SQUIRRA, Sebastião; FEDOCE, Rosângela Spagnol. A tecnologia móvel e os potenciais da comunicação na educação. **REVISTA LOGOS COMUNICAÇÃO & UNIVERSIDADE**, Rio de Janeiro, 2011, v.18, n.2, p. 267-278. Disponível em: <http://tede.metodista.br/jspui/handle/tede/927>. Acesso em: 20 Jun 2019.

SQUIRRA, Sebastião; FEDOCE, Rosângela Spagno. **A tecnologia móvel e os potenciais da comunicação na educação**. São Paulo. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/279669225_A_tecnologia_movel_e_os_potenciais_da_comunicacao_na_educacao> Acesso em: 30 jun 2019. 17:02:12


TOLMASQUIM, A. T. Instrumentalização e Simulação como Paradigmas da Ciência Moderna: 83-87. In: D'Ambrosio, U. (org.). **Anais do 2º Congresso Latino-Americano de História da Ciência e da Tecnologia**. São Paulo: Nova Stella. 1989.

VALENTE, José A. **Por quê o computador na educação?** In: José A. Valente (org.). **Computadores e Conhecimento: repensando a educação**. Campinas: Unicamp/Nied, 1993.

_____. **Diferentes usos do computador na Educação, In Computadores e conhecimento: repensando a educação**. Campinas, Gráfica Central da Unicamp, 1993^a

APÊNDICE A

QUESTIONÁRIO

	<p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS</p> <p>CAMPUS PORTO NACIONAL</p> <p>CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO</p>
---	--

1 – Dados de identificação:
TEMA DO TRABALHO: A INTERNET E O COMPUTADOR COMO FERRAMENTAS PEDAGÓGICAS NAS ESCOLAS ESTADUAIS DE BREJINHO DE NAZARÉ-TO
Pesquisador (a): CLEIDIVONY RIBEIRO DE SOUSA
Instituição a que pertence: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – Campus de Porto Nacional.
Telefone para contato: 63 984752460
Orientador do trabalho: Prof. Me Paulo César de Sousa Patrício
Instituição a que pertence: IFTO Campus de Porto Nacional

Vossa Senhoria está sendo convidado (a) a participar do Projeto de Pesquisa sobre

1. Você faz uso de computador no seu dia a dia?

- () em casa
() no trabalho
() Outros

2. Você sente alguma dificuldade em manusear os computadores.

- () Sim
() Não.

Caso responda sim diga quais?

3. Com que frequência você utiliza a internet?

- () Diariamente
() Esporadicamente

Não Uso

4.Com qual finalidade você utiliza o computador e a internet?

Planejamento pedagógico

Acesso as redes sociais

Pesquisa diversas

5.Quais os resultados você observa ao utilizar essas ferramentas em sala de aula?

aulas mais dinâmicas

Prende atenção dos alunos

Não vejo melhorias

6.Você acredita que usar o computador e a internet na sua prática pedagógica, facilita o processo de ensino ?

Sim


Não

Facilita muito

7.Quais outras ferramentas tecnológicas você acredita auxiliá-lo no processo de ensino?

APÊNDICE B

TCLE – Termo de Consentimento Livre Esclarecido

	<p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS</p> <p>CAMPUS PORTO NACIONAL</p> <p>CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO</p>
<p>TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO</p>	

<p>1 – Dados de identificação:</p>
<p>TEMA DO TRABALHO: A INTERNET E O COMPUTADOR COMO FERRAMENTAS PEDAGÓGICAS NAS ESCOLAS ESTADUAIS DE BREJINHO DE NAZARÉ-TO</p>
<p>Pesquisador (a): CLEIDIVONY RIBEIRO DE SOUSA</p>
<p>Instituição a que pertence: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – Campus de Porto Nacional.</p>
<p>Telefone para contato: 63 984752460</p>
<p>Orientador do trabalho: Prof. Me Paulo César de Sousa Patrício</p>
<p>Instituição a que pertence: IFTO Campus de Porto Nacional</p>

Vossa Senhoria está sendo convidado (a) a participar do Projeto de Pesquisa “A INTERNET E O COMPUTADOR COMO FERRAMENTAS PEDAGÓGICAS NAS ESCOLAS ESTADUAIS DE BREJINHO DE NAZARÉ-TO.”, de responsabilidade do pesquisadora: CLEIDIVONY RIBEIRO DE SOUSA, sobre orientação do professor Mestre Paulo César de Sousa Patrício do IFTO Campus de Porto Nacional.

O trabalho proposto será desenvolvido na cidade de Brejinho de Nazaré/TO, tendo como público alvo professores do Colégio Estadual Padrão e Escola Estadual Jonas Pereira Lima localizados no município de Brejinho de Nazaré – TO.

Traça-se como objetivo dessa proposta de pesquisa:

- Analisar a utilização da tecnologia como ferramenta pedagógica nas escolas estaduais de Brejinho de Nazaré-TO

Esta pesquisa terá uma abordagem predominantemente qualitativa na análise das respostas dos professores aos formulários, por possibilitar a objetividade das respostas dos professores nos questionamentos efetuados. Os resultados serão demonstrados por meio de gráficos para enfatizar

algumas informações cruciais nas análises. A análise qualitativa será utilizada na análise dos dados coletados.

Propõem-se as seguintes etapas:

1ª Etapa: Escolha do universo da pesquisa:

- ✓ Brejinho de Nazaré.

2ª Etapa: Coleta de dados:

- ✓ Pesquisa bibliográfica para descrever as relações existentes entre o uso das ferramentas tecnológicas (computador e internet) pelos professores na sua prática docente.

✓ **3ª Etapa:** Análise e interpretação dos dados/Desenvolvimento da pesquisa

- ✓ Redação da pesquisa.

- ✓ Desenvolvimento da pesquisa

4ª Etapa: Elaboração do questionário/Questionário de opinião

- ✓ Questionário de opinião aplicado aos professores do Colégio Estadual Padrão e Escola Estadual Jonas Pereira Lima localizados no município de Brejinho de Nazaré – TO.

Garantir-se-á total sigilo da sua identidade, tendo em vista que sua participação neste trabalho é voluntária e que este consentimento poderá ser retirado a qualquer tempo, sem prejuízo ao entrevistado.

Conforme resolução nº 196/96 e 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, devido ao fato desta pesquisa não visar obter um conhecimento generalizável e por se tratar de pesquisa meramente de opinião, não necessita de análise do Conselho de Ética e Pesquisa da Instituição.

Eu, _____, RG Nº _____

declaro ter sido informado (a) e concordo em participar, como voluntário (a), do projeto de pesquisa acima descrito.

Porto Nacional/TO, _____ de Abril de 2019.

Cledivony Ribeiro de Sousa (Pesquisadora)

Paulo César de Sousa Patrício (Orientador)