

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPPG
CÂMPUS CURITIBA
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO – DEPED-CT
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS, COMUNICAÇÃO E
TÉCNICAS DE ENSINO.**

VANESSA GOIS DE OLIVEIRA

**A TECNOLOGIA COMO FERRAMENTA COLABORATIVA NO ENSINO-
APRENDIZAGEM: PROFESSORES FRENTE A DESAFIOS.**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO

**CAÇADOR
2018**

VANESSA GOIS DE OLIVEIRA

**A TECNOLOGIA COMO FERRAMENTA COLABORATIVA NO ENSINO-
APRENDIZAGEM: PROFESSORES FRENTE A DESAFIOS.**

Trabalho de Conclusão de Curso de **Especialização em Tecnologias, Comunicação e Técnicas de Ensino** da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, como requisito parcial para a obtenção do título de especialista.

Orientadora: Profa. Dra. Iolanda Bueno De Camargo Cortelazzo.

CAÇADOR

2018



ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO

No dia 4 de setembro de 2018, às 20h30, compareceu ao seu respectivo polo de apoio presencial Vanessa Gois de Oliveira para, em presença de docente representante da UTFPR, do(a) tutor(a) local do curso e da coordenação do polo, realizar a apresentação e defesa de sua monografia intitulada *A TECNOLOGIA COMO FERRAMENTA COLABORATIVA NO ENSINO-APRENDIZAGEM: PROFESSORES FRENTE A DESAFIOS*, sob a ilustre orientação de Profa. Dra. Iolanda Bueno de Camargo Cortelazzo. Após feita a apresentação, procedeu-se à leitura dos pareceres da orientação e avaliadores e eventuais questionamentos. Vencidas essas etapas formais, o trabalho foi considerado **APROVADO** e, pendendo correções pontuais solicitadas pela banca e o depósito da versão final junto à Universidade, dará ao(à) autor(a) o direito ao certificado de Especialista em Tecnologias, Comunicação e Técnicas de Ensino emitido pela *Universidade Tecnológica Federal do Paraná*, no âmbito do programa *Universidade Aberta do Brasil*.

Em 4 de setembro de 2018,

Prof. Dr. Marcus Vinicius Santos Kucharski
Coordenador do Curso de Especialização em Tecnologias, Comunicação e Técnicas de Ensino

Profa. Dra. Iolanda Bueno de Camargo Cortelazzo
Orientador(a) da monografia

Prof. Dr. Camilo Catto
Avaliador(a) principal da monografia

Profa. Dra. Marta Rejane Proença Filietaz
Avaliador(a) secundário(a) da monografia

Vanessa Gois de Oliveira
Especializando(a)

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho em primeiro lugar a Deus. Este, que me dá forças todos os dias para que consiga prosseguir em meio a tantos obstáculos. Também, dedico às pessoas que me cercaram neste momento de produção final de curso que de uma maneira ou outra me apoiaram e incentivaram chegar até aqui.

AGRADEDIMENTOS

Agradeço em especial a minha orientadora, Iolanda Bueno De Camargo Cortelazzo, que teve paciência comigo em meio a tantas dificuldades que apresentei.

Agradeço, também, a outras pessoas que me auxiliaram e me deram o maior apoio para concluir esta Especialização, Priscila Gois de Oliveira, Eliane do Prado e Dainara Zanardi.

EPÍGRAFE

*“Para ter um negócio de sucesso,
alguém, algum dia, teve que tomar uma atitude de coragem”.*

[Peter Drucker](#)

RESUMO

OLIVEIRA, Vanessa Gois. **A Tecnologia como Ferramenta Colaborativa na prática pedagógica: professores frente a desafios**. Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Tecnologias, Comunicação e Técnicas de Ensino. Curitiba: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2018.

Resumo: Esta pesquisa tem como tema o uso das tecnologias no ensino-aprendizagem. Seu objetivo principal é entender como as tecnologias e as mídias vêm sendo utilizadas no contexto escolar para facilitar a aprendizagem do aluno. Outros objetivos são: oferecer subsídios para as considerações sobre o uso de tecnologias no ensino-aprendizagem; e promover reflexões que possam ser úteis para docentes em outros contextos de ensino. O referencial teórico embasou-se em alguns autores, Moran (2000), Pierre Lévy (2015) Mario Sérgio Cortella (2016), Paulo Freire (1990), Anna Penido (diretora do Inspirare-2015), SANTOS, GONÇALVES, AVELAR, (2017), CASTRO, LOPES (2017) Quanto à sua natureza, a pesquisa é aplicada, qualitativa e exploratória, configurando-se como estudo de caso. Assim a questão norteadora refere-se aos desafios enfrentados pelos professores frente às tecnologias digitais no ensino. Para a realização do estudo, definiram-se os principais procedimentos metodológicos como: apresentação do projeto de pesquisa aos professores convidados; observações em algumas aulas; realização do questionário online pelos professores envolvidos na pesquisa; e por fim a pesquisadora convidou os envolvidos para uma discussão final, sobre, como a tecnologia têm sido inserida nesta escola e quais os desafios enfrentados por eles. Assim, espera-se que os resultados da investigação contribuam com orientações sobre o envolvimento dos alunos nas aulas e na relação professor-tecnologia e seus reflexos na aprendizagem dos alunos.

Palavras-chave: Ensino. Aprendizagem. Tecnologias. Mídias. Metodologia. Professor

ABSTRACT

OLIVEIRA, Vanessa Gois. **Technology as a collaborative tool in educational practice: teachers face the challenges**. Final course of specialization in technology, communication and teaching techniques. Curitiba: Paraná Federal Technological University, 2018.

Summary: this research has as its theme the use of technologies in teaching and learning. Its main goal is to understand how the technologies and the media are being used in the school context to facilitate student learning. Other objectives are to offer subsidies to the considerations on the use of technologies in teaching and learning; and promote reflections that can be useful to teachers in other educational contexts. The theoretical reference served in some authors, Moran (2000), Pierre Lévy (2015) Mario Sérgio Cortella (2016), Paulo Freire (1990), Anna Penido (Director of Inspirare-2015), SANTOS, Goncalves, AVELAR, (2017), CASTRO, LEE (2017). As for your nature, the research is qualitative and exploratory applied by setting as a case study. So the guiding question is given from the challenges faced by teachers in the face of digital technologies in teaching. For the study, defined the main methodological procedures such as: presentation of the research project to the professors; observations in some classes; completing the online questionnaire for teachers involved in the research; and finally the researcher asked those involved for a final discussion on, as the technology have been inserted in this school and what are the challenges faced by them, Thus, it is expected that the research results will contribute with guidelines on the involvement of students in class and on teacher-technology and its reflections on students ' learning.

Keywords: Teaching. Learning. Technologies. Media. Methodology.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Classificação dos professores quanto ao sexo.....	21
Gráfico 2 - Tempo de serviço na educação.....	23
Gráfico 3 - Formação continuada para o uso das TIC.....	24
Gráfico 4 - Forma de inserção da tecnologia.....	25
Gráfico 5 - Inovações trazidas pelas TIC.....	25
Gráfico 6 - Frequência do uso das tecnologias pelos professores.....	27
Gráfico 7 - Avaliação do uso das tecnologias na escola.....	28
Gráfico 8 - Uso do celular em sala de aula.....	29

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Calendário de observações das aulas.	22
--	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Caracterização dos docentes.....	21
---	----

Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	13
2. EMBASAMENTO TEÓRICO	15
3. OS PROFESSORES E O LOCAL DA PESQUISA.....	20
3.1 PREPARANDO A PESQUISA.....	20
3.2 DESVELANDO O QUE AS PROFESSORAS PENSAM SOBRE AS TIC.....	21
3.3 REFLETINDO SOBRE OS RESULTADOS APRESENTADOS.....	29
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
REFERÊNCIAS.....	34

1. INTRODUÇÃO

Em uma sociedade que passa por constantes transformações, é imprescindível que tenhamos certo cuidado ao falar da educação escolar, pois, entendemos que os métodos de ensino já não são os mesmos, os professores tão pouco, e quem dirá os alunos. Dessa forma, destacamos a ideia de que, em pleno século XXI, a forma de ensinar e aprender mudou e muito. Nesta perspectiva, Piaget fala que para ensinar é preciso inventar situações experimentais para facilitar a invenção do aluno (PIAGET, 1975, p.89 apud BECKER, 2017, p.24).

Assim, cabe destacar neste momento o avanço da tecnologia na sociedade e na área da educação. Avanço este, que de certa forma atingiu diretamente na metodologia de ensino dos professores. O que acaba levando os alunos a quererem estar em contato direto com o mundo digital.

Assim, Moran diz que o desafio imposto aos docentes é mudar o eixo do ensinar para optar pelos caminhos que levem ao aprender (MORAN, 2006, p. 38). Na realidade, torna-se essencial que professores e alunos estejam num permanente processo de aprender a aprender para se adaptarem a esta era digital.

A questão norteadora desta pesquisa é os desafios enfrentados pelos professores frente à era digital. O objetivo geral desta pesquisa é compreender como as TIC têm sido inseridas como ferramenta colaborativa no ensino para facilitar a aprendizagem do aluno. Os objetivos específicos são: analisar a inserção das TIC em uma realidade escolar de SC para futuras reflexões entre docentes; identificar os desafios enfrentados pelos professores frente a esta inserção.

Não podemos tratar as tecnologias com descaso, pois possibilitam a ampliação e o aprimoramento de conhecimento de mundo, no processo de formação além de auxiliar e desenvolver o pensamento crítico e reflexivo permitindo assim, um contato maior com diferentes ideias e a vivência de novas experiências.

A metodologia utilizada para o desenvolvimento é a pesquisa qualitativa que envolve professores das diversas áreas do conhecimento. Como procedimentos, tivemos: apresentação dialogada com os professores,

observação de aulas, aplicação de um questionário, com professores da Escola de Educação Básica “Frei Caneca”; discussão com o mesmo grupo de professores; e análise e elaboração de um gráfico que desvelaram o que os professores pensam sobre o uso das TIC.

Tendo em vista tantos outros trabalhos que exigem sua função, o professor ainda tenta motivar os alunos, usando diversos recursos que a escola proporciona; e, a partir disso, tenta efetivar a tecnologia como ferramenta colaborativa no ensino-aprendizagem, proporcionando conhecimento muito além da sala de aula.

O que nos propomos com o tema deste projeto é ir à busca do progresso, avançarmos no tempo e oferecer oportunidades para o incentivo ao uso das TIC para a aprendizagem significativa dos alunos.

Além desta Introdução, este trabalho apresenta no capítulo “Embasamento Teórico”. No capítulo “Professores e seu local de pesquisa”, descrevemos a preparação da pesquisa; desvelamos o que as professoras pensam sobre as TIC, e refletimos sobre os resultados. Finalizamos o trabalho com as Considerações Finais, apresentando nossas constatações.

2. EMBASAMENTO TEÓRICO

Compreender como a tecnologia vem sendo inserida na metodologia de ensino dos professores não é uma tarefa tão difícil, porém é importante conhecermos a realidade escolar das instituições de ensino para que possamos analisar refletir e discutir sobre tais vivências. Assim, apresentamos algumas ideias e alguns conceitos partindo de estudiosos e pensadores da área da educação que serviram de referência para este estudo de caso, onde o mesmo se trata de entender como as tecnologias vêm sendo inseridas no contexto escolar para facilitar na aprendizagem do aluno.

Para que haja uma aprendizagem constante e contínua, destacamos Martins (1982, p. 29), quando diz: "fundamental é que, conhecendo os limites de sua ação, os educadores repensem sua prática profissional e passem a agir objetiva e coerentemente em face dos desequilíbrios e desafios que a realidade apresenta".

A fim de compreender a tecnologia como um instrumento facilitador para a construção do conhecimento e que desempenha um papel fundamental na vida individual, social e cultural, atuando no aprendizado e na vida do educando, é que a sua inserção nessa prática se torna essencial e necessária além de atribuir sentido às situações mais diversas do cotidiano.

Penido, uma jornalista da cidade de SP que por conta das transformações das tecnologias na educação acabou se tornando a diretora do Instituto Inspirare, que busca formar em parceria com outras entidades uma educação de qualidade e com equidade, afirma: "Se antes nós educávamos os alunos para usar a tecnologia, hoje nós usamos a tecnologia para educar os alunos" (PENIDO. 2015).

Nessa perspectiva, a tecnologia vem mudando o formato de como nós aprendemos e ensinamos, alterando o método do aprendizado e nos ensinando como podemos produzir consumir, interagir e, até mesmo, como exercer cidadania. Entretanto, não é uma tarefa fácil, pois quando nos referimos a ela, abrimos um amplo leque de questionamentos sobre como usá-la em meio a tantos desafios. Santos, Gonçalves e Avelar refletem sobre alguns deles:

Frente a esta situação, as instituições educacionais enfrentam o desafio não apenas de incorporar as novas tecnologias como conteúdos do ensino, mas também reconhecer e partir das concepções que os alunos têm sobre estas tecnologias para elaborar, desenvolver e avaliar práticas pedagógicas que promovam o desenvolvimento de uma disposição reflexiva sobre os conhecimentos e os avanços tecnológicos inseridos na educação. (SANTOS, GONÇALVES, AVELAR. 2017 p. 2).

A partir das reflexões desses autores, fica claro que há desafios a serem enfrentadas diante das novas tecnologias digitais as quais estão ou podem estar sustentadas na educação, sendo alguns deles: equidade, qualidade e contemporaneidade; desafios esses, que cabem a cada realidade escolar superar.

Diante de vários desafios e suas superações, a educação ainda privilegia o aprender e media os conteúdos por meio de teoria e prática para a construção do conhecimento conforme afirma Demo:

A educação de qualidade privilegia o aprender a aprender e a capacidade de intervenção alternativa, baseada numa cultura educacional que prioriza a atitude de ligação ostensiva entre teoria e prática, capacidade de questionamento crítico, participação evidente em atividades que fomentem a cidadania com base na construção de conhecimento. (DEMO, 2005, apud SANTOS, GONÇALVES, AVELAR, 2017, p. 4).

Quando se trata de equidade, sabemos que cada realidade escolar difere uma da outra, assim, cada UE tenta trabalhar da melhor maneira possível. Na questão de qualidade, é difícil considerar, pois em meio a tantas inovações e realidades diferentes, os métodos de ensino, muitas vezes, estão ultrapassados na visão do aluno; e alguns professores ainda não se familiarizaram com as novas TIC, o que acaba afetando a aprendizagem do aluno. Sem falar que se pode criar uma barreira quando o professor não usa as tecnologias digitais como meios para aprendizagem dos seus alunos.

Diante desse contexto, sabemos que, em muitas escolas, ainda prevalece o ensino tradicional, sendo um dos desafios a serem enfrentados por professores e alunos do século XXI. Afinal, compreendemos que as aulas ainda se dão pela mediação do professor falando e o aluno ouvindo, e que, muitas vezes, não há compreensão da parte de alguns discentes. Em

contrapartida, há outros que escutam e discutem suas ideias, conforme indicam Santos, Gonçalves, Avelar:

Os métodos de ensino tradicionais são aqueles consolidados com o tempo, que ainda imperam nas salas de aula da maioria das instituições de ensino. Ainda persiste na prática de muitos professores, o método onde o professor fala, o aluno escuta; o professor dita, o aluno escreve; o professor manda, o aluno obedece. A maioria, porém, já é mais maleável: o professor fala, o aluno discute; o professor discursa, o aluno toma nota. Em casos específicos, o aluno fala, o professor escuta, o grupo debate e todos tomam nota, inclusive o professor, procurando ir ao encontro das necessidades que surgem. (SANTOS, GONÇALVES, AVELAR, 2017, p2).

Assim, cabe aos professores fazerem uma autoavaliação dos seus métodos de ensino, para analisarem o que está dando certo e o que não está na questão da aprendizagem dos alunos, uma vez que o método tradicional sofreu algumas transformações, conforme lembram os mesmos autores.

“Para educar na Era da Informação ou na Sociedade do Conhecimento é necessário aprofundar as questões de didática, dos métodos de ensino, dos conteúdos curriculares, para poder encontrar caminhos mais adequados e congruentes com o momento histórico atual.” (MORAES, 1997, p.27. apud. SANTOS, GONÇALVES, AVELAR, 2017, p3).

Dessa forma, é interessante respondermos algumas questões que indagam (SOARES e VALENTINI, 2017, p2). A escola inserida na sociedade não deveria refletir o que emerge em termos de cultura digital? De que forma a sala de aula está se deixando provocar pela cultura digital?

Partindo dessas indagações, sabemos que a rede digital está em todos os lugares, e ela se alastrou de um jeito que até mesmo na educação escolar influenciou. Mas, em contrapartida não basta ela estar inserida, é preciso compreender o que está sendo concretizado na aprendizagem do aluno a partir do uso dela.

Precisamos compreender que a cultura digital está na vida do aluno, assim como na do professor, contudo é preciso que o docente saiba lidar em cada momento de sua mediação. Portanto, cabe ao professor fazer uma reflexão de como as tecnologias digitais estão sendo inseridas no contexto escolar e o que os impede de usá-las.

Também cabe ao docente saber mediar e ensinar com o apoio das tecnologias digitais. Contudo é necessário que ele saiba inventar, adaptar, pesquisar, planejar e criar. Mas como proceder? Nesta perspectiva, lembramos de uma fala de Piaget, que “para ensinar é preciso inventar situações experimentais para facilitar a invenção do aluno” (PIAGET, 1975, p.89 apud BECKER, 2017, p.24). Porém como o professor poderia fazer esse experimento?

Diante dessa indagação, esperamos que o professor compreenda que a aprendizagem precisa ser significativa e que as tecnologias estão neste contexto para facilitar o aprender.

As tecnologias estão ao alcance do professor e do educando, mas o processo do ensinar e do aprender deve ser repensado na orientação das atividades, por exemplo, deve-se definir o que vale a pena ser feito com o uso dessas tecnologias para que a aprendizagem seja significativa. (SANTOS, GONÇALVES, AVELAR, 2017, p3),

Algumas indagações precisam de respostas urgentes, já que há tantas questões envolvidas neste contexto e que não depende somente do professor e do aluno. Dessa forma, é necessário que a escola coopere para que os professores possam inserir as tecnologias digitais em suas práticas de ensino. Além disso, não basta somente ter disponíveis os artefatos digitais, é necessário um momento de formação para estes professores, pois muitos ainda não sabem como lidar com alguns desses artefatos.

Castro e Lopes, falam da importância dessa capacitação.

É importante que não haja apenas uma revolução tecnológica nas escolas. É necessária a revolução na capacitação docente, pois a tecnologia ainda é algo a ser desmistificado para a maioria dos professores. (SOUZA, 2015, apud CASTRO; LOPES. 2017 p.3).

Desta maneira, é imprescindível que os professores busquem respostas frente à metodologia de ensino e compreendam que com o auxílio das TIC as práticas pedagógicas podem mudar e dar resultados positivos a aprendizagem.

Despertar a consciência dos educadores como profissionais da informação pode ser o caminho para a busca de respostas na forma de ações integradas à inovação: formas de ensinar e, também, formas de aprender, porque o uso das tecnologias auxilia na mudança das aulas, tornando-as mais atrativas, participativas além de transformar a metodologia. (SANTOS, GONÇALVES, AVELAR, 2017, p4).

Tratando-se de formação para professores frente às novas tecnologias digitais, é importante que saibamos quais delas estão presentes na área da educação e que auxiliam na aprendizagem do aluno. Então dentre alguns recursos trabalhados é importantíssimo compreendermos a aprendizagem colaborativa na aprendizagem do aluno.

A aprendizagem colaborativa é um processo de reaculturação que ajuda os estudantes a se tornarem membros de comunidades de conhecimento cuja propriedade comum é diferente daquelas comunidades a que já pertence. Assume, portanto, que o conhecimento é socialmente construído e que a aprendizagem é um processo sociolingüístico. (ALCÂNTARA et al apud SIQUEIRA, 2003, p. 23).

Diante da apresentação do embasamento teórico, é imprescindível que os professores repensem alguns pontos pertinentes a esta nova era digital e, assim, compreendam que o aluno do século XXI não é mais o modelo do aluno do século XX. Desta forma, cabe ao professor procurar meios adequados para trabalhar com inúmeros recursos pedagógicos digitais e saber lidar com alguns desafios que a educação de hoje está lançando aos docentes por meio das tecnologias digitais.

3. OS PROFESSORES E O LOCAL DA PESQUISA.

Esta pesquisa qualitativa e exploratória é um estudo de caso. O locus da pesquisa é a Escola de Educação Básica “Frei Caneca” na cidade de Lebon Régis-SC.

Foram envolvidos, cinco professores efetivos e cinco ACT (professor de caráter temporário). Quanto à escolha da escola e dos participantes foi de forma intencional, pois é o local de trabalho desta pesquisadora que tem conhecimento de algumas metodologias de ensino de alguns colegas de trabalho. Além dos professores convidados, fez parte desta pesquisa também uma assessora de direção da escola que deu um parecer geral de como a tecnologia estava e é utilizada pelos docentes da escola.

3.1 PREPARANDO A PESQUISA.

Para a coleta de dados, o instrumento de pesquisa foi uma agenda em que se registraram os comentários nas conversas informais entre a pesquisadora e 11 pessoas, sendo dessas, 10 professores e uma assessora de direção.

Depois de escolhidos os participantes, foi lhes explicado como a pesquisa seria realizada. Foram necessárias observações das aulas dos docentes escolhidos, para analisar como as tecnologias estavam sendo inseridas no contexto escolar em prol da aprendizagem dos alunos, sendo utilizado como instrumento de avaliação um diário de bordo no qual foram registradas as observações realizadas. (Isso aconteceu no início do mês de abril até o final do mês). Também, foi encaminhado um questionário a cada participante por meio de um aplicativo chamado SOCRATIVE com 15 questões mistas (abertas e fechadas). Isso ocorreu na metade do mês de maio e os professores tiveram aproximadamente 10 dias para responderem as 15 perguntas. Entretanto, esses não retornaram suas respostas pelo aplicativo salientando a necessidade de responder manuscrito e não virtualmente às questões a eles apresentadas. Justificaram que seria melhor manuscrito, pois as letras eram maiores e ficava melhor para responder desta maneira e também acrescentaram que não tinham muito acesso ao virtual.

Depois de todos os participantes terem respondido o questionário, foi feita uma análise dos resultados por meio do referencial teórico que foi apresentada aos professores envolvidos.

3.2 DESVELANDO O QUE OS PROFESSORES PENSAM SOBRE AS TIC.

Em conversa com um grupo de professores, foram escolhidos dez educadores para participarem de uma pesquisa de campo. A escolha foi de forma intencional e informal, pois aconteceu por meio de um diálogo simples e direto. Assim, seguem os dados do levantamento.

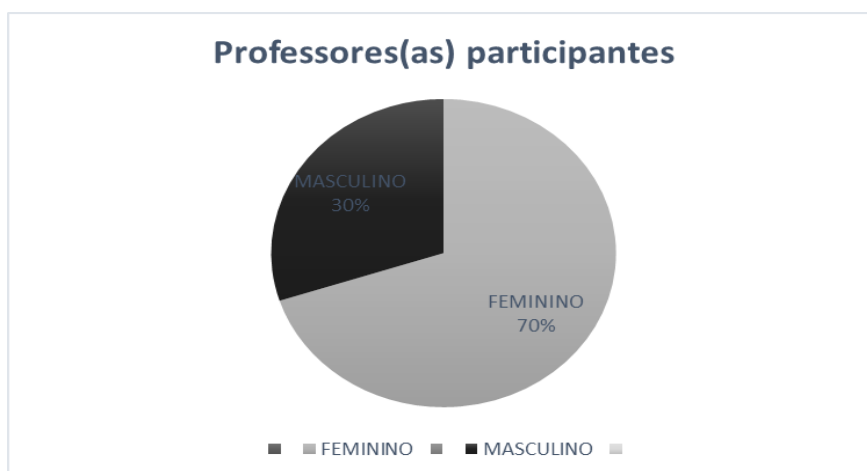
Quadro 2 - Caracterização dos docentes

Apresentação dos docentes envolvidos na pesquisa.

Professores convidados			
Nome		Sexo	Idade
Caroline		feminino	26
Doriana		feminino	43
Izamara		feminino	40
Daniane		feminino	28
Jaquelina		feminino	45
José Jacó		masculino	33
Sérgio		masculino	35
Jean		masculino	25
Viviane		feminino	44
Juliane		feminino	27

Como podemos observar no Gráfico 1, oitenta por cento, isto é, a grande maioria do grupo docente pertence ao gênero feminino.

Gráfico 9 - Classificação dos professores quanto ao sexo



Em seguida, foi produzido um diário de bordo para anotações das aulas observadas (Fig.1). Como mostra o calendário, estes foram os dias de observações nas aulas dos professores citados.

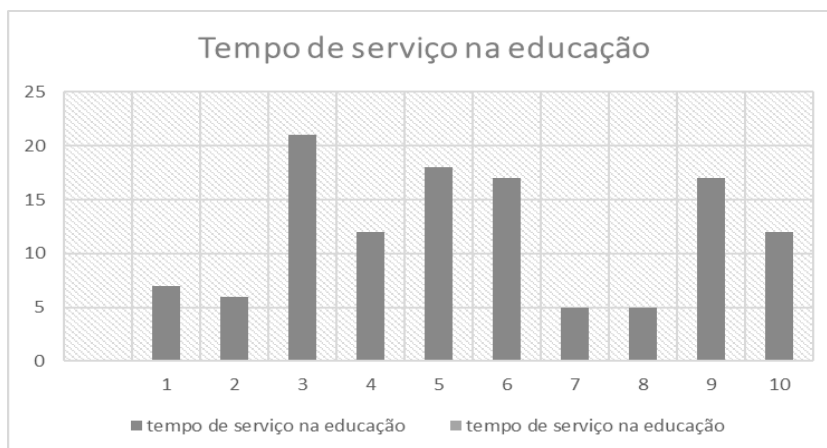
Figura 1 - Calendário de observações das aulas.

2018		abril				
SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA	SEXTA-FEIRA	SÁBADO	DOMINGO
26	27	28	29	30	31	01
02	03 Doriana	04 Caroline	05 Jaquelina	06 Juliane	07	08
09 José Jacó	10 Izamara	11	12 Viviane	13 Sérgio	14	15
16	17 Jean	18	19 Daniane	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

A partir dessas observações, pudemos constatar que todos os envolvidos desta pesquisa já estavam cientes da visita da pesquisadora. Portanto, as tecnologias já estavam inclusas no planejamento dos professores e, indiferente das disciplinas, mas o único recurso utilizado durante as aulas foi o multimídia (computador interativo, com som, entrada para CD e *pendrive* e acesso a internet). As aulas se deram a partir da explicação do professor por meio do multimídia e, em seguida, pela resolução de exercícios e correções.

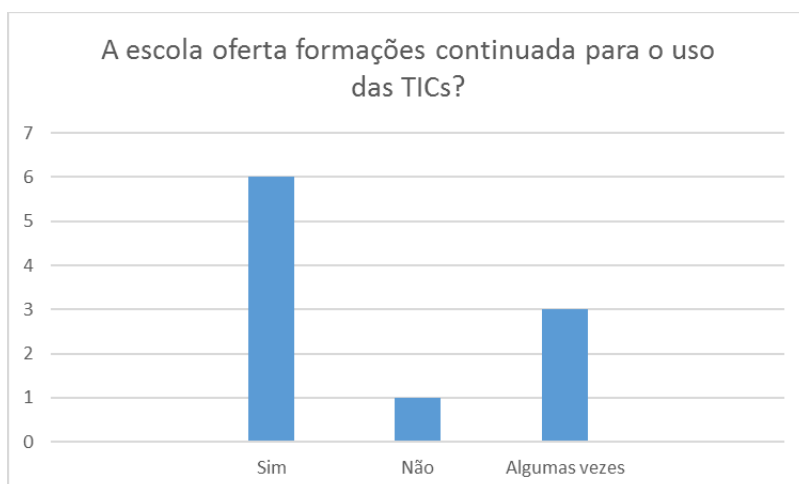
Uma questão também analisada foi o tempo de serviço dos professores (Graf. 2). Os mesmos apresentavam grande experiência, independente do tempo de docência. Assim, averiguamos diferenças enormes entre o tempo de serviço de uns e outros.

Gráfico 10 – Tempo de serviço na educação



Como o tempo de serviço de cada professor é diferente, essa questão gerou dúvidas frente a essa informação (Graf. 3). No entanto, a grande maioria optou pelo sim pelo simples fato de o governo ofertar formação continuada no início e na metade do ano letivo. Mas, os mesmos deixaram claro que os temas variam e que não ficam só em torno das TIC.

Gráfico 11 = Formação continuada para o uso das TIC



A tecnologia vem sendo inserida na metodologia de ensino dos professores de forma gradativa (Graf. 4). Cinquenta por cento dos educadores instigam os

educandos por meio das tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas, pois confiam muito no potencial das mesmas. Outros cinquenta por cento estão inserindo aos poucos as TIC, porque acreditam que a infraestrutura e os recursos estão precários e isso acaba prejudicando a qualidade do ensino, quando planejadas, as aulas com o uso delas, e não usufruídas.

Gráfico 12 – Forma de inserção da tecnologia



Como mostra o gráfico 5, todos os professores que fizeram parte desta pesquisa usam TIC. No entanto, o recurso mais utilizado é o multimídia e em seguida o data-show. Desta forma, eles acreditam e apostam no potencial desses recursos, pois enfatizam que áudio e vídeo são fatores que facilitam muito a aprendizagem do aluno e a própria explicação do conteúdo do professor.

No entanto, ainda que a escola tenha perdido o profissional da sala informatizada, oitenta por cento dos mesmos usam os computadores nesse ambiente escolar, que, no momento da pesquisa, se encontravam sem acesso à internet por vários fatores. Mas, ainda assim, esses professores puderam utilizar os programas e software existentes nos computadores da sala informatizada.

Ainda, há outros recursos que fazem parte da metodologia de ensino dos professores. A lousa digital é um deles, que é pouco utilizada, porque precisa de um manuseio diferenciado que exige uma explicação especial, sem falar que precisaria do multimídia, recurso muito disputado entre os docentes.

Também ressaltamos, aqui, o celular, recurso que se expandiu pelo contexto escolar, mas que segundo os docentes e discentes sem uma cobertura de qualidade de internet nada vale, pois esse recurso é usado mais para a pesquisa do que para a produção.

Por fim, outra inovação pertencente a essa escola, foi as *Smart TV*, que vem sendo pouco utilizadas no contexto escolar, mas que, aos poucos, os docentes vão inserindo em seus planejamentos como recurso pedagógico.

Gráfico 13 – Inovações trazidas pelas TIC



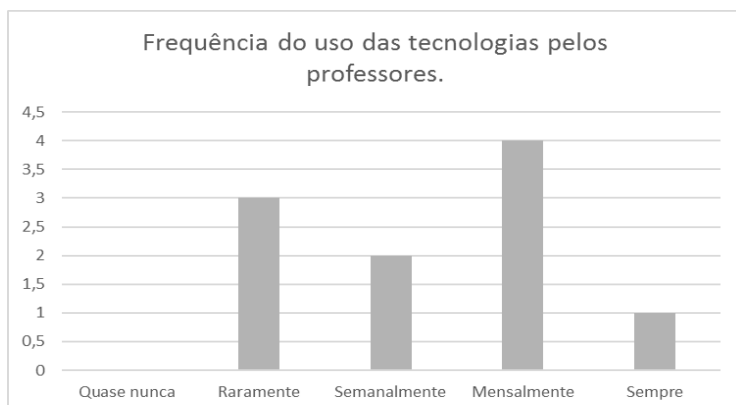
No gráfico 6, analisamos que apesar de todos os professores usarem as TIC, ainda há quem as use raramente, semanalmente ou mensalmente ou sempre. Os professores que optaram pelo “raramente” justificaram que preferem usar outros meios que não sejam os recursos tecnológicos, pois, na escola, há muitos professores para poucos recursos. Além disso, muitos reclamam por perderem muito tempo até organizar esse recurso tecnológico, já que a escola não conta mais com o profissional responsável pela sala informatizada. Por essa razão, quase não usam as novas tecnologias. Entretanto, há quem as use mensalmente, pelo simples fato de preferir o ensino tradicional.

Em contrapartida, há professores que optam por usar as tecnologias semanalmente, pois se organizam quanto a seus planejamentos, agendam horários e garantem seus recursos tecnológicos com antecedência. Eles acreditam que quando uma aula é bem planejada com recursos tecnológicos, a tendência é que o sucesso seja alcançado, ou seja, que a aprendizagem seja conseguida. Não que o sucesso não seja alcançado sem o uso das novas TIC,

mas com o uso delas a aula fica mais atrativa e prazerosa, uma vez que elas facilitam e instigam o aluno a aprender.

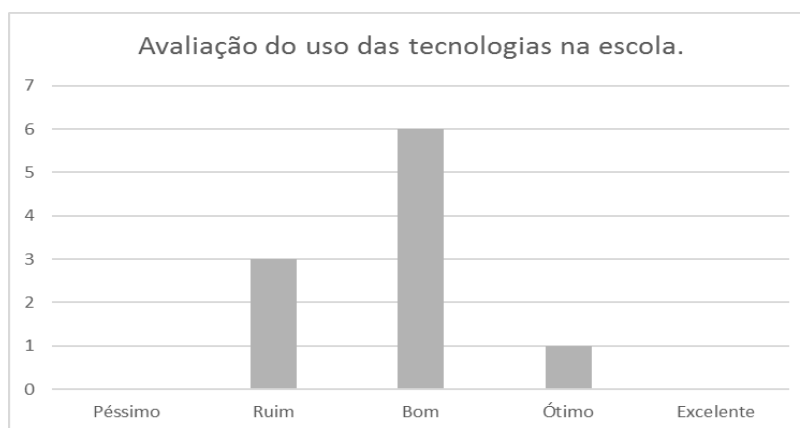
Os que sentem afinidades e necessidades de trabalhar com as TICs as empregam sempre em seus planejamentos, pois afirmam que quando mediado por esses recursos, os alunos compreendem melhor as explicações.

Gráfico 14 – Frequência do uso das tecnologias pelos professores



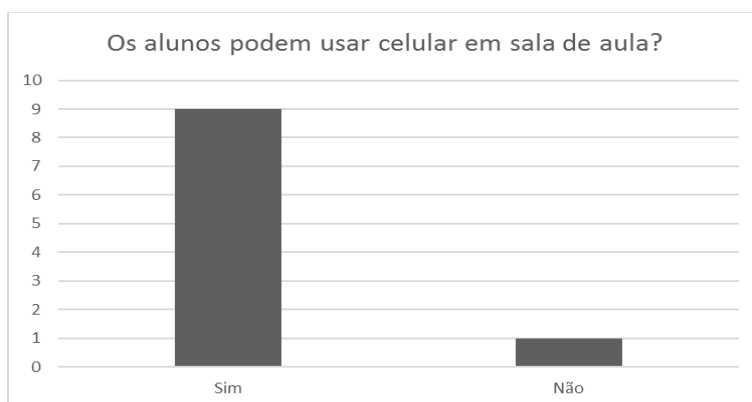
Como mostra o gráfico 7, sessenta por cento dos educadores avaliam o uso das tecnologias como “bom”, porque ela só vem a acrescentar, pois a partir dela, os educadores conseguem prender a atenção dos alunos, instigando-os a querer aprender, mas tudo isso, com uma mediação apropriada. Em contrapartida, trinta por cento deles avaliam o uso das tecnologias como “ruim”, porque quando não se tem uma boa estrutura, recursos adequados, entre outros fatores, fica difícil a mediação. Muitas vezes, os professores tentam usar as TIC em sala de aula, mas alguns recursos não estão aptos ao uso, e sem falar que muitas vezes o professor perde um tempão da aula tentando organizar estes recursos, e também alguns alunos tumultuam a aula neste momento da organização do material ou da ida até determinado lugar que possua outros recursos adequados. E por fim, somente dez por cento dos professores veem a tecnologia com um conceito de ótimo, uma vez que não indicam pontos negativos nesta mediação.

Gráfico 15 – Avaliação do uso das tecnologias na escola



Quando se trata do uso do celular em sala de aula; muitas vezes, é criada controvérsia, pelo fato de que os alunos não sabem usar do mesmo. Mas ainda assim, conforme observamos no Gráfico 8, noventa por cento dos educadores investem neste recurso como ferramenta pedagógica, assim acreditam que este recurso tecnológico possa aguçar a vontade de aprender em determinados momentos. Mas, mesmo assim, isso acontece raramente no contexto escolar. No entanto, ainda há quem resista em inserir esse recurso tecnológico por dois motivos: um, que eles não respeitam o momento de pesquisar o tema solicitado e preferem ficar navegando em redes sociais, quando tem acesso a internet na escola; outro, que nem todos os alunos possuem celulares. Assim, fica difícil fazer uma atividade com o uso dos mesmos, sabendo que nem todos os discentes envolvidos possuem esse recurso.

Gráfico 16 – Uso do celular em sala de aula



Diante desses dados apresentados podemos indagar algumas questões frente ao uso do celular. Quanto à permissão do uso dele é paradoxo. Pois existe um problema sériíssimo quanto ao manuseio deste recurso tecnológico. Enquanto os professores dizem que os alunos podem usar o celular, os mesmos vivem comentando e reclamando que os alunos não saem do celular. Como entender esta indagação se os próprios professores dão a liberdade para o uso do mesmo e depois não conseguem mais controlar? Os dados indicam que o recurso citado é riquíssimo, mas que se não souberem usar acaba mudando o eixo da história.

3.3 REFLETINDO SOBRE OS RESULTADOS APRESENTADOS.

Os resultados encontrados neste estudo de caso mostraram que os professores estão sendo preparados gradativamente para trabalhar com a tecnologia em sala de aula, pois o governo oferta cursos de formação continuada duas vezes ao ano. Mesmo que um professor discorde dessa ideia, ele questiona que estas formações não são para trabalhar especificamente com as TIC, nessa perspectiva, três dos demais também citam que, nessas formações, algumas vezes, é trabalhada a questão de como inserir e lidar com as tecnologias na sala de aula, mas isso acontece porque quem faz a pauta desta formação inclui esse tema tão pertinente à realidade escolar. Então, como diz SOUZA (2015), é importante que não haja apenas uma revolução tecnológica nas escolas, mas que também haja a revolução na capacitação docente, pois a tecnologia ainda é algo a ser desmistificado para a maioria dos professores.

Este estudo de caso também faz entender como as tecnologias e as mídias vêm sendo utilizadas no contexto escolar para facilitar na aprendizagem do aluno. Desta forma, constatamos que cinquenta por cento dos educadores envolvidos usam recursos pedagógicos, como: Datashow, multimídia, lousa, celular, *smart TV*, que reforçam a explicação do professor, e permitem que os conteúdos sejam assimilados com um grau menor de dificuldades. Em contrapartida, os demais acreditam que realmente as tecnologias possam facilitar na aprendizagem dos alunos, porém para que isso aconteça é necessário que o governo, a escola, e os próprios alunos cooperem entre si;

afinal, a escola até possui recursos tecnológicos, mas é insuficiente para que todos os professores possam usufruí-los ao mesmo tempo. Assim, um dos professores relata que perde muito tempo até organizar o material tecnológico e quando se trata de se deslocar da sala a outro ambiente escolar, alguns alunos tumultuam. Por isso, preferem ficar com o ensino tradicional, pois assim vencem conteúdos e não “perdem tempo”.

Diferente de se ter um ambiente para o uso das tecnologias ou ter que levá-las até a própria sala de aula, tudo depende de planejamento, para tanto percebemos, com este comentário, que organização antecipada e colaboração dos educandos são primordiais.

Os resultados também apontam que todos os professores usam das Tecnologias, mas cada um a sua maneira. Um professor prefere usar o multimídia sempre que possível. Outros optam por usá-las semanalmente, pois acreditam que usadas pelo menos em uma das suas aulas, já ajudam muito em sua explanação e na compreensão do conteúdo pelos alunos. Quatro dos educadores usam-nas mensalmente, pois preferem o ensino tradicional e acreditam que pela mediação do livro didático e a explicação do professor já basta. Outros três preferem usar as tecnologias digitais raramente, pelo simples fato de não “perderem tempo” correndo atrás de material e correr o risco de preparar uma boa aula pela mediação dessas tecnologias e chegar na hora e dar uma pane nestes recursos.

Falhas e danos são normais e naturais, quando falamos em uso das tecnologias, uma vez que equipamentos tecnológicos de escolas públicas são precários e utilizados por muitos, mas deixar de utilizar por perda de tempo nos remete ao retrocesso e não ao avanço, visto que nossos educandos estão muito além do tradicional.

Assim, constatamos que há fatores que impedem uma frequência maior destes recursos tecnológicos, e que compete a UE e ao governo resolverem esses contratempos que os professores andam enfrentando. No entanto, os educadores também precisam se conscientizar que o ensino tradicional sofreu transformações e que suas metodologias de ensino e o uso de tecnologias precisam ser revistas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com os resultados encontrados, pudemos compreender como as tecnologias e mídias vêm sendo inseridas no contexto escolar para facilitar a aprendizagem dos alunos,

Assim, cinquenta por cento (50%) dos envolvidos na pesquisa mostraram ter afinidades com as TIC e apresentaram bons resultados com o uso delas como ferramenta colaborativa. Os mesmos descreveram que com o auxílio dos recursos tecnológicos, os alunos mostram mais interesse no aprender e relatam que realmente eles aprendem, pois se sentem, como um facilitador do aprender e do fazer. Mas, enfatizam também, que não basta somente utilizar as TIC, é necessário que haja uma boa mediação no seu uso.

No entanto, outros cinquenta por cento (50%) ainda estão inserindo aos poucos as tecnologias, porque acreditam que a infraestrutura e os recursos estão precários e isso acaba prejudicando a qualidade do ensino, pois quando planejadas as aulas com o uso das tecnologias e não usufruídas pelos contratemplos do dia a dia acabam acarretando imprevistos e isso muitas vezes não termina com êxito.

Também é importante citar que a frequência do uso desses recursos tecnológicos varia, assim, alguns optam pelo seu uso mensalmente, pois preferem trabalhar com método tradicional, e procuram não competir com os demais professores frente a esses recursos, afinal há uma busca enorme por grande parte dos educadores por estes aparatos que fazem parte desta UE.

Assim, refletimos e entendemos que as TIC auxiliam muito durante as aulas, independente da disciplina e conteúdos trabalhados, porém o professor sem preparação não acompanha o avanço e deixa de usar as tecnologias por não haver formação adequada para esse profissional.

Não basta apenas ter a tecnologia a seu dispor, tem que haver o conhecimento da aplicação prática também por parte de quem a utiliza para poder proporcionar uma aprendizagem e apropriação do conhecimento junto ao trabalho colaborativo, pois, elas influenciam e incentivam os alunos a quererem participar mais das aulas.

Desta forma, compreendemos que a partir dessa realidade escolar, as TIC têm muito a contribuir desde que com uma boa mediação e com várias opções de materiais. Afinal, não basta apenas saber lidar com esses recursos, é necessário que os alunos cooperem para sua aprendizagem, pois nem sempre os recursos se encontram disponíveis e em bom estado.

Verificamos que ainda há muitos desafios a serem superados frente a esta era digital, pois há um jogo de questões que fazem parte desta rotina, tais como: descaso do governo no que diz respeito às tecnologias, escolas com tecnologias sucateadas e sem recursos para manter o que já existe, falta de profissional e de assistência técnica, formação nem sempre adequada para os professores, e que, muitas vezes, não depende somente do professor responder.

É necessário que o poder público, a escola e os próprios alunos cooperem para que os objetivos propostos pelos professores sejam alcançados, afinal o ensino tradicional sofreu diversas alterações e é imprescindível que a metodologia de ensino seja adequada a esta era de tecnologia digital.

REFERÊNCIAS

ADORNO, Theodor W. **Educação e Emancipação**. São Paulo: Paz e Terra S/A, 2006. 117 p.

ALCÂNTARA, Paulo Roberto, LEITE, Cristiane Luiza Kob, PASSOS, Marileni Ortencio de Abreu, TORRES, Patricia Lupion. **A aprendizagem colaborativa na educação a distancia on-line** Disponível em:

<http://www.nce.ufrj.br/ginape/iga502/Material_aulas/Aprendizagem%20colaborativa%20na%20educa%C3%A7%C3%A3o%20a%20dist%C3%A2ncia.pdf>.

Acesso em 24 mai. 2018.

BECKER, Fernando. **Paulo Freire e Jean Piaget: Teoria E Prática**. Porto Alegre: Editora, 2017. Disponível em:

<http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/scheme/article/viewFile/7140/4587>.

Acesso em 24 mai. 2018.

LOPES, Raabe Corado; CASTRO, Darlene Teixeira. A importância das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem. **Humanidades e Inovação**, Palmas, ano 2, n. 2, ago./dez. 2015. Disponível em:<

<https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/67>>.

Acesso em 24 mai. 2018.

MARTINS, Maria Helena. **O que é leitura**. 7. ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1982.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. (Ed.). **Novas tecnologias e mediações pedagógicas**. 13. ed. São Paulo: Papirus, 2007.

PENIDO, Ana. **Especial Tecnologia na Educação: por que usar tecnologia**. Youtube. Publicado em 24 agosto 2015.. Disponível em:

<[https://youtu.be/lzsHAIcvxR8?list=PL-](https://youtu.be/lzsHAIcvxR8?list=PL-Etg8TyJtnDpfrN7Z5_wi6PwZG9bnBb7)

[Etg8TyJtnDpfrN7Z5_wi6PwZG9bnBb7](https://youtu.be/lzsHAIcvxR8?list=PL-Etg8TyJtnDpfrN7Z5_wi6PwZG9bnBb7)>. Acesso em: 23 mar. 2017.

SANTOS, Fabiane Silva; GONÇALVES, Renata de Oliveira; AVELARL, Márcia Fernanda Santos de. O Uso das tecnologias educacionais como ferramenta didática para a formação de professores da educação básica. **Seminário Gepráxis**, Vitória da Conquista – Bahia – Brasil, v. 6, n. 6, p 1251-1262, 2017. Disponível em: <<http://periodicos.uesb.br/index.php/semgepraxis/article/view/7291>>. Acesso em: 24 mai. 2018.

SOUZA, Renata Beduschi. O uso das tecnologias na educação. **Revista Pátio**. Disponível em: <<https://www.loja.grupoa.com.br/revista-patio/artigo/5945/o-uso-das-tecnologias-na-educacao.aspx>>. Acesso em :24 mai 2018.

SOARES, Eliana Maria do Sacramento; VALENTINI, Carla Beatris. Tecnologias Digitais: práticas e reflexões no contexto do ensino fundamental. **Revista Linhas**. Florianópolis, v. 13, n. 02, jul/dez. 2012. Disponível em: <<http://www.revistas.udesc.br/index.php/linhas/article/viewFile/1984723813022012074/2135>>. Acesso em 24 mai. 2018

VARELLA, Péricles Gomes et al. Aprendizagem Colaborativa em ambientes virtuais de aprendizagem: a experiência inédita da PUC-PR. **Revista Diálogo Educacional**. v. 3, nº 6, p. 11-27, maio/agosto, 2002 . Disponível em: <http://www.aedmoodle.ufpa.br/pluginfile.php?file=%2F254412%2Fmod_forum%2Fattachment%2F347541%2FA%20Aprendizagem%20Colaborativa%20no%20Ensino%20Virtual.pdf>. Acesso em 24 mai. 2018,