

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS
EDUCACIONAIS EM REDE - MESTRADO PROFISSIONAL**

André Luiz Turchiello de Oliveira

**NOVAS PERSPECTIVAS ACERCA DA UTILIZAÇÃO DE
TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS EM REDE NO INSTITUTO
FEDERAL FARROUPILHA - CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL**

Santa Maria, RS
2016

André Luiz Turchiello de Oliveira

**NOVAS PERSPECTIVAS ACERCA DA UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS
EDUCACIONAIS EM REDE NO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CAMPUS
SÃO VICENTE DO SUL**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação Profissional em Tecnologias Educacionais em Rede (PPGTER), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Tecnologias Educacionais em Rede**.

Orientadora: Prof^a Dr^a. Karla Marques da Rocha

Santa Maria, RS
2016

Ficha catalográfica elaborada através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Central da UFSM, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Turchiello de Oliveira, André Luiz
NOVAS PERSPECTIVAS ACERCA DA UTILIZAÇÃO DE
TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS EM REDE NO INSTITUTO FEDERAL
FARROUPILHA - CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL / André Luiz
Turchiello de Oliveira.- 2016.
94 p.; 30 cm

Orientadora: Karla Marques da Rocha
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Maria, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em
Tecnologias Educacionais em Rede, RS, 2016

1. Formação de Professores 2. Metodologias de Ensino-
Aprendizagem 3. Tecnologias de Informação e Comunicação em
Rede I. Marques da Rocha, Karla II. Título.

André Luiz Turchiello de Oliveira

**NOVAS PERSPECTIVAS ACERCA DA UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS
EDUCACIONAIS EM REDE NO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CAMPUS
SÃO VICENTE DO SUL**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação Profissional em Tecnologias Educacionais em Rede (PPGTER), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Tecnologias Educacionais em Rede**.

Aprovado em 05 de Julho de 2016:

Karla Marques da Rocha, Profa. Dra. (UFSM)
(Presidente/Orientadora)

Cláudia Smaniotto Barin, Profa. Dra. (UFSM)

Janine Bochi do Amaral, Profa. Dra. (IF Farroupilha)

Santa Maria, RS
2016

DEDICATÓRIA

Dedico ao meu avô Aladi Soares de Oliveira, que há pouco nos deixou, mas certamente está muito feliz com esta minha conquista, pois sempre foi um incentivador para que estudássemos, e que muito além disso, me ensinou da melhor maneira possível, através do exemplo, como ser uma pessoa honesta, humilde, batalhar pelas coisas, saber que os problemas fazem parte da vida, mas que temos que sempre ter esperança, pensamento positivo em tudo que fazemos, e acreditar no melhor. Muito obrigado por tudo Vô!

AGRADECIMENTOS

Muitas pessoas contribuíram durante o transcorrer do Mestrado Profissional em Tecnologias Educacionais em Rede (PPGTER), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), para que o resultado final fosse atingido. Gostaríamos de citá-las:

- Em primeiro lugar, agradecer à minha orientadora, Karla Marques da Rocha, por ter acreditado na proposta sugerida, confiado na nossa capacidade para realizar o trabalho, e por estar sempre à disposição, dando sugestões quando estava precisando, broncas quando merecia, elogios quando atendia às expectativas, e, acima de tudo, atenção em todos os momentos. Muito obrigado!
- A todos os professores do curso, com os quais tivemos contato, que nos levaram a um desenvolvimento pessoal e profissional, e contribuíram ao nos mostrarem o quão desafiador e motivador é trabalhar com a temática das Tecnologias na Educação.
- Às professoras Cláudia Barin e Janine Bochi, por terem aceito nosso convite para compor a banca de avaliação nas etapas de qualificação e defesa final, contribuindo com sugestões sempre muito oportunas, com uma visão diferente, que muitas vezes passaram despercebidas por nós.
- À servidora Angelita Zimmermann, estendendo aos bolsistas do PPGTER, por estarem sempre dispostos e solícitos a nos auxiliarem nas dúvidas dos processos do dia a dia, nos encaminhamentos de eventos, capacitações, dentre outros.
- Aos professores do Instituto Federal Farroupilha - Campus São Vicente do Sul -, participantes das capacitações ofertadas, que confiaram e acreditaram na nossa proposta, sendo decisivos para os resultados alcançados.
- Aos professores do Campus que participaram da pesquisa inicial, onde diagnosticamos questões norteadoras das ações futuras em relação ao projeto.
- Aos colegas do Campus São Vicente do Sul, professores, técnicos administrativos, que incentivaram desde o início até o final do trabalho, nos motivando ainda mais.
- Em nome dos meus pais, Luiz e Lucinda, agradecer a minha família por sempre estar nos dando este suporte emocional tão necessário todas as horas.
- A todos os meus amigos, que também sempre deram apoio, entendendo que alguns momentos de isolamento das festas/jantas/passeios, eram necessários, para que o objetivo da conclusão do Mestrado fosse alcançado.

RESUMO

NOVAS PERSPECTIVAS ACERCA DA UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS EM REDE NO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL

AUTOR: André Luiz Turchiello de Oliveira
ORIENTADORA: Karla Marques da Rocha

As inovações tecnológicas vêm, gradativamente, transformando a educação, renovando conceitos, paradigmas, mudanças de ações que estão refletidas no perfil da sociedade contemporânea. A qualificação da educação profissional motivou o objetivo dessa pesquisa que aborda as possibilidades de utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação em Rede, nos processos educacionais das práticas dos professores do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul, no Rio Grande do Sul. A construção da base teórica foi estabelecida por autores que abordam a necessidade e importância da formação de professores para que desenvolvam competências, habilidades e atitudes para mediar a construção do conhecimento de uma geração que exige adequações pessoais e profissionais. A investigação qualitativa, apoiou-se na abordagem da pesquisa-ação, constituída em oficinas presenciais de capacitação, estruturadas a partir de informações obtidas pelos próprios docentes, através de uma pesquisa inicial realizada. Nessas capacitações, percebemos, através de análises nossas e dos participantes, que eles têm consciência da necessidade do uso das tecnologias na educação, e estão ansiosos e entusiasmados por acrescentar novidades às suas metodologias, por isso estes encontros obtiveram resultados significativos, numa construção conjunta de conhecimento. Além disso, como produto final deste estudo investigativo da linha de Gestão em Tecnologias Educacionais em Rede, no Mestrado Profissional em Tecnologias Educacionais em Rede, produzimos um material didático, em forma de e-book, disponibilizado em rede, para expandir estas percepções construídas coletivamente com a comunidade acadêmica interna e também externa ao Campus.

Palavras-chave: Formação de Professores. Metodologias de Ensino-Aprendizagem. Tecnologias de Informação e Comunicação em Rede.

ABSTRACT

NEW PERSPECTIVES ON THE UTILIZATION OF TECHNOLOGIES EDUCATIONAL NETWORK IN FEDERAL INSTITUTE FARROUPILHA - CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL

AUTHOR: André Luiz Turchiello de Oliveira

ADVISOR: Karla Marques da Rocha

Technological innovations have gradually transforming education, renewing concepts, paradigms, change actions that are reflected in the profile of contemporary society. The qualification of education motivated the objective of this research that addresses the possibilities of use of Information and Communication Technology Network, in the educational processes of the practices of teachers of the Federal Institute Farroupilha. - Campus São Vicente do Sul, Rio Grande do Sul. The construction of the theoretical basis was established by authors who address the need and importance of teacher training to develop skills, abilities and attitudes to mediate the construction of knowledge of a generation that requires personal and professional adjustments. The qualitative research was supported in the action research approach, consisting in classroom training workshops, structured from information obtained by the teachers themselves, through an initial survey. In these capacities, realized through our analysis and the participants, they are aware of the need for the use of technology in education, and are eager and excited to add new features to their methodologies, so these meetings achieved significant results in a joint building knowledge. Moreover, as the final product of this investigative study of Educational Technologies in Management Online Network, the Professional Masters in Educational Technology Network, we produce educational material, form of e-book, available in the network, to expand these perceptions collectively built with the domestic academic community and outside the Campus.

Keywords: Teacher training. Teaching-learning methodologies. Network Information and Communication Technologies.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa Conceitual com o resumo da Metodologia da Pesquisa	33
Figura 2 - Modelo ações do tipo de pesquisa-ação.....	38
Figura 3 - Avaliação dos docentes acerca do impacto das TIC na educação	42
Figura 4 - Importância de Usar as TIC no processo pedagógico	42
Figura 5 - Preocupação Instituição de formação em TIC	43
Figura 6 – Mapa Mental para oficina PREZI.....	57
Figura 7 – Mapa conceitual ferramentas Google.....	58
Figura 8 – Mapa conceitual acerca do Google Drive.....	59
Figura 9 – Organização oficinas Drive	61
Figura 10 – Respostas dos docentes quanto às expectativas do curso	62
Figura 11 – Respostas dos docentes quanto às metodologias das aulas	63

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Categorias de Ensino Trabalhados	41
Quadro 2 - Capacitação dos docentes em TIC	43
Quadro 3 - Visão dos docentes em relação à oferta de capacitação em TIC.....	44

LISTA DE APÊNDICES

Apêndice A – Questionário da Pesquisa junto aos docentes	72
Apêndice B – Projeto PID de Qualificação dos Docentes em TIC.....	78
Apêndice C – Plano de Aula 1 Capacitações	84
Apêndice D – Plano de aula 2 Capacitações	85
Apêndice E – Plano de aula 3 Capacitações	86
Apêndice F e G – Planos de aula 4 e 5 Capacitações	87
Apêndice H – Plano de aula 6 Capacitações	88
Apêndice I – Plano de aula 7 Capacitações.....	88
Apêndice J e K – Planos de aula 8 e 9 Capacitações	89
Apêndice L e M – Planos de aula 10 e 11 Capacitações.....	90
Apêndice N – Plano de aula 12 Capacitações	91
Apêndice O – Plano de aula 13 Capacitações	91
Apêndice P – Questionário Avaliações Oficinas	92

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVEA -	Ambiente Virtual de Ensino Aprendizagem
BYOD -	Traga seu próprio computador
CAFW-	Colégio Agrícola de Frederico Westphalen
PDF-	Portable Document Format (Formato Portátil de Documento)
EaD-	Ensino a Distância
e-Book-	Livro Eletrônico
e-Pub-	Formato padrão de Livro Digital
e-Proinfo -	Ambiente Colaborativo de Aprendizagem
FNDE -	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
IF Farroupilha-	Instituto Federal Farroupilha –
SVS -	Campus São Vicente do Sul
PDI -	Plano de Desenvolvimento Institucional
PID -	Programa Institucional de Desenvolvimento
PNE -	Plano Nacional de Educação
PPGTER-	Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede
PRONATEC-	Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego
SIG-	Sistema Integrado de Gestão
TAEs -	Técnicos Administrativos em Educação
TIC -	Tecnologias de Informação e Comunicação
UCA -	Um computador por aluno
UFMS -	Universidade Federal de Santa Maria
UNESCO -	Organização das Nações Unidas para a Ciência e Cultura

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
1. TECNOLOGIAS E EDUCAÇÃO	17
1.1. AS MODIFICAÇÕES SOCIAIS E SUA RELAÇÃO COM AS TECNOLOGIAS 17	
1.2. NOVOS PERFIS DE PROFISSIONAIS NO MUNDO CONTEMPORÂNEO	19
1.3. EDUCAR AS NOVAS GERAÇÕES E A NECESSIDADE DE UM NOVO MODELO EDUCACIONAL	20
2. FORMAÇÃO DE PROFESSORES	24
2.1. EDUCAÇÃO NA ERA DIGITAL	24
2.2. FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM REDE	29
3. METODOLOGIA.....	33
3.1. CONTEXTO DA INSTITUIÇÃO PESQUISADA.....	34
3.1.1 A Instituição	34
3.1.2 O Campus São Vicente do Sul	34
3.2. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS INICIAL: QUESTIONÁRIO.....	36
3.3. OFICINAS DE CAPACITAÇÃO AOS DOCENTES	37
4. APRESENTAÇÕES, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	40
4.1. ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO	40
4.2. APRESENTAÇÃO DAS OFICINAS.....	44
4.3. AVALIAÇÃO DAS OFICINAS	62
4.4. CRIAÇÃO DE UM E-BOOK COMO PRODUTO FINAL DA INVESTIGAÇÃO(AÇÃO)	65
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	67
REFERÊNCIAS.....	69
APÊNDICES.....	72

INTRODUÇÃO

Vivemos sempre num processo de modificações em todos os aspectos, na forma de vida, nas relações sociais, nas formas de sobrevivências, de economia, meio ambiente, almejando atender às expectativas da grande maioria da sociedade, que é de um mundo mais humanitário e igualitário. Ao mesmo tempo, é necessário se trabalhar com as questões econômicas e tecnológicas de uma forma respeitosa e inclusiva, não deixando que desigualdades econômicas acabem influenciando demasiadamente no desenvolvimento social e educacional da população.

E para que isso possa virar realidade faz-se necessário um sistema educacional que objetive, desde os primeiros anos, formar cidadãos preocupados com toda esta questão humanitária, bem como críticos e dispostos a agir pelo bem comum, podendo assim tomar decisões com opiniões e argumentos responsáveis. E para que isso seja possível precisaremos de mais acesso às informações, com metodologias adequadas, construções de conhecimentos, que possa contribuir com o desenvolvimento da sociedade como um todo.

Neste aspecto, podemos nos apropriar da facilidade que temos hoje, através das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), de acessar uma quantidade ilimitada de informação, através da Rede Mundial de Computadores, Internet, em diversos recursos tecnológicos, principalmente através de dispositivos móveis, como celulares, *smartphones*, *tablets*, *notebooks*, etc., onde podemos nos apropriar destes dados em qualquer lugar do mundo, desde que tenhamos acesso à rede. Porém, ainda temos diversos problemas de desigualdades sociais e econômicas que trazem como consequência uma dificuldade, de grande parte da população, de terem à disposição um sistema de Internet de qualidade para se valerem das vantagens que a Rede pode oferecer.

Contudo, observando as estatísticas do Brasil, podemos notar que cada vez mais a população está tendo condições de fazer uso destas tecnologias, incentivados pela melhoria de renda e por políticas públicas que vêm possibilitando com que mais pessoas consigam ter acesso à rede, por exemplo, à distribuição de *Tablets* a uma grande quantidade de alunos e professores, à disponibilização de acesso *Wi-fi* e laboratórios com computadores, ambos podendo ser usados gratuitamente, em ambientes públicos. Na Pesquisa Brasileira de Mídia 2015,

realizada pela Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República, comprova-se que o acesso à internet no Brasil tem aumentando substancialmente nos últimos anos, onde praticamente a metade da população já tem acesso à rede, inclusive 65% dos jovens com até 25 anos acessam internet todos os dias, percentual estes que devem aumentar progressivamente a cada ano.

Esta revolução digital que estamos vivendo vem transformando o mundo e a forma como vivemos de uma maneira geral, onde todas as informações estão na rede, decisões financeiras (acesso aos bancos, saques), democráticas (voto eletrônico em alguns países), operacionais (sistemas de gestão), relacionamentos (rede social), situações contemporâneas que de uma forma ou de outra estão alterando padrões e comportamentos para se adaptar à nova realidade.

As escolas serão responsáveis pela formação do perfil dos futuros trabalhadores, pensadores, pessoas que irão por gerir o desenvolvimento da nação, para que eles saiam das Instituições Educacionais preparados para tomar as decisões pessoais e profissionais de acordo com o que o mundo necessita. Atualmente, sabemos que esta realidade, principalmente profissional, está envolvida pelas Tecnologias em Rede, bem como num perfil de profissional mais ativo, criativo, comunicativo, que saiba trabalhar em equipe, esteja preocupado com questões sociais e ambientais, e em solucionar problemas que a vida pessoal e profissional apresentam.

Portanto, para que estes jovens saiam preparados para o mundo com estas novas habilidades, será preciso que o sistema educacional seja modificado, mudando o formato como sempre foi e como ainda é em grande parte das Instituições, com aulas, geralmente, expositivas, onde o aluno tem pouca possibilidade de interagir, opinar, e ser protagonista na construção do seu conhecimento. Estes desafios necessitam de, além de outras coisas, aprendizagem/capacitação por parte, principalmente, dos professores, por serem os mediadores deste processo educacional.

Por todos estes fatores, o desenvolvimento deste projeto justifica-se pela proposta do mestrado profissional, ou seja, contribuir com o dia a dia da realidade de cada estudante no seu espaço de trabalho, que no caso desse Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede, o desenvolvimento e gestão de tecnologias podem possibilitar contribuições significantes para o processo educacional de espaços formais e não formais. Então, surgiu o interesse de poder

contribuir com o ambiente profissional no qual encontro-me, o Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul, em um trabalho junto aos docentes da Instituição. E também pelo desejo de, ao ingressar no Mestrado Profissional em Tecnologias Educacionais em Rede (PPGTER), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), poder adquirir competências, habilidades e atitudes adequadas que potencialize a performance docente.

Como problema inicial de pesquisa objetivou-se investigar de que maneira os recursos de TIC disponíveis na Instituição ou na rede poderiam ser melhor utilizados pelos docentes no processo de ensino-aprendizagem. A hipótese, originada pelo conhecimento do dia a dia de que os docentes não utilizam muitos dos recursos disponíveis no processo pedagógico, nos fez pensar que uma capacitação pudesse mudar essa situação e inovar as metodologias de ensino-aprendizagem.

Trouxemos como objetivo principal analisar as possibilidades da utilização dos recursos tecnológicos disponíveis no IF Farroupilha - SVS e na Rede para a prática docente de seus professores. Como objetivos específicos, identificamos a utilização dos recursos tecnológicos em suas práticas pedagógicas; Mapeamos estes recursos utilizados pelos docentes nas suas ações; Capacitamos os docentes interessados na utilização das TIC através da proposição de oficinas; Analisamos a aceitação e utilização dos recursos tecnológicos utilizados a partir da capacitação oferecida; E por fim, desenvolvemos um *e-book* com o que foi trabalhado nas capacitações, como forma de contribuir com que professores da Instituição e fora dela que tivessem interesse, pudessem ter acesso a um material didático capaz de auxiliar outros contextos e realidades.

Durante o transcorrer desta dissertação, descreveremos o desenvolvimento do trabalho, desde a base teórica, apresentação do processo metodológico, instrumentos de coletas de dados que justificou as proposições e análises das oficinas, detalhamento de cada encontro, as avaliações e os trabalhos conclusivos posteriores, como a criação do livro digital. Objetivos futuros, nos instiga algumas reflexões.

1. TECNOLOGIAS E EDUCAÇÃO

São inúmeros os desafios que o sistema educacional vêm passando, principalmente nestes últimos anos, com as novas necessidades de competências e habilidades na formação dos alunos, com a diferença de gerações, dentre outras situações que trazem muitas dúvidas de como potencializar o sistema educacional para que o mesmo possa formar cidadãos preparados para o mundo cada vez mais exigente, necessitado de pessoas que prezem pelo respeito aos outros e à natureza, dignidade, ética, e claro, sem esquecer da capacidade técnica para se diferenciar no mercado profissional. Abordaremos, neste capítulo, situações contemporâneas que as escolas e o sistema educacional como um todo estão vivenciando no dia a dia.

1.1. AS MODIFICAÇÕES SOCIAIS E SUA RELAÇÃO COM AS TECNOLOGIAS

Revoluções sempre ocorreram no decorrer da história do mundo, em que tiveram como fator originário a criação/modificação de uma determinada tecnologia, abrangendo não somente as informatizadas. Neste sentido, Gabriel (2013) ressalta que a revolução digital a qual estamos vivendo não é a primeira e nem será a última, e que já tivemos outras revoluções tecnológicas tão importantes quanto esta, citando o caso do fogo, da escrita, da eletricidade, entre outras.

Todas estas mudanças históricas trazem com elas um processo de alteração de comportamento da sociedade. Nesta questão Rose (1994) *apud* Kenski (2013) menciona que cada época é determinada pelo tipo de tecnologia predominante, e que a sua utilização as conduzem à maneira de viver em sociedade.

As transformações trazem novas concepções de espaço e tempo, ligadas de uma forma ou de outra às tecnologias utilizadas. Nesta temática, Kenski (2013) cita que as concepções sociais de tempo e espaço são construções humanas que respondem às necessidades civilizatórias existentes em cada época, impondo à vida determinadas coordenadas de ações de acordo com os valores e percepções sentidas e vividas naquele momento histórico.

Todas as mudanças influenciadas pelas inserções de novas tecnologias tem alterado a maneira de ser, estar, agir, em todos os aspectos das nossas vidas, ou

seja, muitas soluções de ontem já não são possíveis para resolver os problemas do agora. Gabriel (2013) ressalta, neste ponto, que o fato de vivermos hoje a era da informação, onde as tecnologias digitais fazem parte do nosso cotidiano e se proliferam em ritmo vertiginoso, ocasionam que as transformações humanas aconteçam em um ritmo intenso e acelerado, diferente de épocas passadas, onde o ritmo de modificações levava mais tempo físico, devido à diferença de criação, informação e comunicação.

Podemos trazer diversos exemplos de como mudanças sociais significativas vem acontecendo graças à democratização mundial no uso das tecnologias de informação e comunicação em rede. Na sociedade de consumo, Bauman (2010) expõe que hoje ela é baseada no excesso de ofertas, no envelhecimento cada vez mais rápido de determinados produtos, principalmente tecnológicos, bem como na rápida dissipação de seu poder de sedução, ou seja, uma economia de desperdício, porém, aliada ao novo perfil da sociedade atual, perfil impulsionado pelo acesso imediato proporcionado pelas tecnologias digitais, em que os desejos e necessidades se alteram numa velocidade de tempo muito curto.

O avanço do uso das TIC tem alterado também as possibilidades de desempenhar a democracia, seja pela facilidade de termos acesso a mais informações governamentais, como também pela disponibilidade de mais canais em que podemos opinar/argumentar/participar de decisões importantes a todos, utilizando-se a Internet para exercer estes direitos mais constantemente, e não apenas nas eleições. Sen (2010) traz uma reflexão que contribui acerca do poder da democracia e de sabermos exercê-la, explanando que nela o povo tende a conseguir o que exige, mas também não consegue o que não exige, deixando claro que temos que ter consciência do que exigir, senão seremos sempre enganados e alienados.

Os desafios e modificações sociais que ainda viveremos, principalmente devido ao aumento do uso das TIC, trarão enormes desafios para toda a sociedade, mas em especial ao sistema educacional, pois é através da educação que as gerações poderão mudar suas relações pessoais e profissionais, utilizando-as como facilitadoras de conduções das questões sociais, de uma maneira ética e inclusiva.

1.2. NOVOS PERFIS DE PROFISSIONAIS NO MUNDO CONTEMPORÂNEO

Todas estas mudanças sociais em processo acelerado nos últimos anos têm alterado também as necessidades de formação que são exigidas pelo mercado de trabalho, influenciados, principalmente, pelo advento da Internet. Nesta questão, Castells (2003) explana que a Internet está transformando a prática das empresas em sua relação com os fornecedores, compradores, em sua administração, em seus processos de produção e cooperação com outras firmas, etc. Cita também que o uso adequado da rede é essencial e decisiva para a competitividade de todo tipo de negócio, pois ela permite a escalabilidade, interatividade, administração da flexibilidade, uso da marca e customização num mundo empresarial em rede, possibilitando com que as empresas ganhem em inovação, organização no sistema de produção e demanda de mercado.

Richetti e Brandão (2011) acrescentam que a escola deverá formar cidadãos com competências e com capacidades de inovação, criatividade, autonomia, comunicação. A criação de novos conhecimentos exigidos pelo crescente desenvolvimento socioeconômico, científico e tecnológico tem seus reflexos imediatos no mundo do trabalho, onde empresas e organizações exigem cada vez mais da escola uma postura que valorize o conhecimento e as competências profissionais, para enfrentar e responder aos desafios profissionais propostos diariamente pela sociedade.

Pode-se perceber que não foi só o mercado de trabalho que os avanços tecnológicos e as redes vêm trazendo mudanças. No sistema político e democrático, a revolução da tecnologia e a era da informação tem modificado visivelmente as relações. Santos (2010) trata o espaço eletrônico como um potencial revolucionário, podendo ter o papel de um grande espaço público de oposição, por possibilitar a comunicação de cidadãos em todo o mundo, unindo perfis de mesmos pensamentos, identidades, e trabalhando colaborativamente na organização de movimentos sociais democráticos em prol dos objetivos de cada grupo. O autor também se mostra pessimista ao avaliar que o acesso a todas estas informações são distribuídas de maneira desiguais, o que ocasiona um aumento ainda maior nas desigualdades sociais, ou pior, ocasiona um sistema de completa exclusão do acesso tecnológico.

As relações sociais, na mesma intensidade, vêm se caracterizando por alterações de comportamentos guiados pelas novas características tecnológicas. Bauman (2010) destaca que toda essa aceleração e mudanças que acontecem a todo o momento estão sendo incorporados em grande parte dos jovens, por isso, eles estão menos adeptos a relações duradouras, bem como a situações (empregos) fixas, estando mais flexíveis e prontos a novas possibilidades, amparados na sociedade de consumo, em que tudo é líquido.

Todas estas questões desafiam o sistema educacional vigente, baseado no conteúdo e práticas expositivas, com professores, muitas vezes, pouco preparados para trabalhar com as novas necessidades de formação para que estes futuros profissionais venham contribuir e transformar positivamente o ambiente da qual está inserido.

1.3. EDUCAR AS NOVAS GERAÇÕES E A NECESSIDADE DE UM NOVO MODELO EDUCACIONAL

Durante o passar dos tempos as gerações vão se caracterizando por diferentes perfis, influenciados pelos aspectos econômicos, sociais, e diretamente interligados pelas tecnologias da época, que são fatores determinantes nas suas personalidades. Por isso, toda esta facilidade de acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação que vimos hoje, aliados à instantaneidade com que as coisas acontecem, vem ocasionando um grande conflito de gerações, pois elas têm se alteram muito rapidamente, chegando ao ponto em que quatro gerações diferentes convivem juntas.

Existem, portanto, muitas diferenças visíveis entre uma geração e outra, em suas formações e características. Segundo Neto (2010), a geração X foi marcada pelos movimentos hippies, pela revolução sexual, pela experiência do desenvolvimentismo, das ditaduras, da crise econômico/energética e seu consequente desemprego, e por isso não conseguiu libertar-se completamente da noção de trabalho/emprego que herdou dos pais. A geração Y, nascidos na década de 80 e início de 90, foi profundamente marcada pela revolução tecnológica, pela globalização, em todos os seus aspectos, e também pelas questões ecológicas. Movidos pelo consumo, favorecidos pela Tecnologia, buscam sucesso profissional, independentemente de ser na mesma empresa. Já a geração Z, que são os que

nasceram no final da década de 90, e início do ano 2000, são aqueles do mundo virtual: internet, videogames, redes sociais, etc. Realizam mais de uma atividade ao mesmo tempo, sempre com o auxílio das tecnologias digitais, são rápidos e ágeis com os computadores, mas têm dificuldades com as estruturas escolares tradicionais, que eram trabalhadas com as gerações anteriores.

O desafio do sistema educacional como um todo é atender estas últimas gerações, com seus perfis totalmente diferentes da maioria de seus professores, por exemplo. Porém, estas ações educacionais, muitas vezes, não acompanham as necessidades emergentes, o que tem dificultado ainda mais o trabalho dos professores na “sala de aula”.

Bauman (2010) traz algumas características que eram e ainda são presentes no ensino educacional atual, onde exigiam-se, com base no modelo das gerações anteriores, baseado na transmissão de conhecimento, por isso havia muito ou quase nada de interferência do aluno nas aulas. Trabalhavam com a questão de fixar conhecimentos, regras, supervisionar as tarefas, estes conhecimentos estavam na mão do professor, e elas não mudavam, o mundo se alterava muito pouco. Complementando estas ideias, Silva (2012) aborda que ainda hoje muitas escolas seguem a lógica da distribuição de conteúdo, baseando-se no modelo escola-fábrica, onde as instituições escolares dão um tratamento uniforme aos seus alunos, alienando o professor com relação ao processo de seu trabalho, bem como alienando o aluno em relação ao conteúdo e método de aprendizagem.

Esses modelos educacionais não fazem mais sentido num mundo atual, onde é preciso uma alteração na comunicação e processos educacionais que motivem as gerações sobre a importância da educação. Neste contexto, Gabriel (2013) aborda a necessidade dos professores conhecerem as características dessas gerações digitais, e contarem com suporte e apoio dos atores envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, para poderem desenvolver metodologias que sejam adequadas aos seus comportamentos, interesses, equipamentos que utilizam, modo como aprendem e a maneira como se relacionam com o mundo. Serão eles que irão cada vez mais modificar a sociedade de acordo com as suas características, será preciso entendê-los para poder auxiliá-los fazendo com que utilizem as informações disponíveis de maneira que se transformem em conhecimentos, habilidades e atitudes para o benefício de um todo.

Gabriel (2013), traz também que o sistema educacional tradicional até o momento não tem incentivado a construção do perfil mais importante que o aluno deve ter: a criatividade. Será necessário se investir mais em artes e em possibilidades de construções coletivas, incentivando a tentativa, e não punindo o erro e pensando apenas em habilidades técnicas e racionais, é preciso que o aluno consiga pensar, raciocinar, discutir, interagir. A autora ressalta também que se as escolas não fomentam a criatividade, as conexões digitais em rede estão possibilitando isso dentro da sociedade, exemplificando que seres humanos habilitados com computadores e colaborando uns com os outros têm conseguido resolver problemas complexos. Ela cita também exemplos de que inovações e boas ideias surgem quando as pessoas se encontram para conversar, deixando claro que nem tudo depende da tecnologia, mas sim de mudança de comportamentos que restringem o desenvolvimento de características essenciais para o sucesso pessoal e profissional na época em que vivemos.

Considerando que a Tecnologia está tendo papel principal em toda esta mudança no modelo de ensino, não sendo um fim, mas um meio para esta transformação de comunicação mais interativa, colaborativa e democrática, citamos algumas metas que estão indicadas no Plano Nacional de Educação (PNE), como lei 13.005, de 25 de junho de 2014, que estabelece as diretrizes para políticas públicas para o Brasil nos próximos 10 anos. Dentre estas, destacamos os seguintes estratégias relacionadas ao uso das tecnologias na educação:

- Fomentar o desenvolvimento de tecnologias educacionais e de práticas pedagógicas inovadoras que assegurem a alfabetização e favoreçam a melhoria do fluxo escolar e a aprendizagem dos (as) alunos (as), consideradas as diversas abordagens metodológicas e sua efetividade;
- Incentivar o desenvolvimento, selecionar, certificar e divulgar tecnologias educacionais para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio e incentivar práticas pedagógicas inovadoras que assegurem a melhoria do fluxo escolar e a aprendizagem, assegurada a diversidade de métodos e propostas pedagógicas, com preferência para softwares livres e recursos educacionais abertos, bem como o acompanhamento dos resultados nos sistemas de ensino em que forem aplicadas;

- Universalizar, até o quinto ano de vigência deste PNE, o acesso à rede mundial de computadores em banda larga de alta velocidade e triplicar, até o final da década, a relação computador/aluno (a) nas escolas da rede pública de educação básica, promovendo a utilização pedagógica das tecnologias da informação e da comunicação;

Podemos perceber que são iniciativas para alterar as práticas pedagógicas, utilizando-se das tecnologias, com o intuito de trazer benefícios para o ambiente educacional, afinal, como traz Richetti e Brandão (2011), se a escola existe para atender uma sociedade em constante evolução, ela deve estar preparada para repensar todo um processo que envolve mudanças radicais na práxis pedagógica dos professores e no processo ensino-aprendizagem como um todo.

2. FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Neste contexto de novidades influenciadas pelas inserções das Tecnologias na sociedade, as escolas, influenciadas por políticas públicas, têm recebido diversos equipamentos e estrutura física de TIC para que os docentes e os alunos possam ter condições de se apropriarem das novidades contemporâneas no processo de ensino-aprendizagem, tentando tornar as aulas mais atrativas para os alunos. O modelo de educação como um todo, em se tratando de Brasil, vem sofrendo muitos problemas de divergências entre os métodos de ensino e o perfil dos estudantes, trazendo desmotivação e desinteresse aos pares, resultando em níveis de aprendizagem insatisfatórios.

Neste capítulo, portanto, abordaremos um pouco das novidades que a educação na era digital vem utilizando, bem como a necessidade de capacitação-formação dos professores para que possam utilizá-las com resultados significativos, para inovar metodologias de ensino-aprendizagem e, desta forma, gerar ações que venham atender os anseios das gerações.

2.1. EDUCAÇÃO NA ERA DIGITAL

A tecnologia, presente em todos os lugares, não mais se passa despercebida, pois agiliza a solução de diversas situações do cotidiano, de maneira mais eficiente, como a possibilidade de se fazer uma compra de um bem material sem precisar sair de casa para ir à loja, tampouco ir ao banco retirar dinheiro para realizar o pagamento.

Professores, alunos, pais de alunos, cada vez mais fazem uso das tecnologias digitais, naturalmente, para resolver situações cotidianas, porém, muitas vezes, ainda não conseguem visualizar, claramente, as vantagens que seu uso pode trazer para a educação. Aulas mais atrativas, trabalhos acadêmicos, infinitas são as possibilidades de utilizarmos as tecnologias no processo pedagógico de ensino-aprendizagem.

Nesta questão, o principal fato que deve ser levado em conta antes de se usar as tecnologias nas aulas, é em que sentido usá-las. Silva (2012) defende muito a necessidade de que o uso das TIC possibilitem uma mudança na lógica de

comunicação entre professor e aluno, seja no nível presencial ou a distância, sendo necessário mudar a tradicional sala de aula presencial, em que os alunos participam muito pouco das aulas, aprendem solitariamente, de maneira mecânica e fechada, sem levar em conta outras habilidades, imprescindíveis, para uma formação adequada às novas necessidades pessoais e profissionais que se apresentam.

Gabriel (2013), aborda outros pontos importantíssimos que as transformações tecnológicas e sociais trouxeram para mudanças de paradigmas na educação, que segundo a autora são:

Educação contínua: as tecnologias de uso mais amigáveis e disponíveis em qualquer lugar e a qualquer hora aliado às necessidades de atualização-aprendizagem constante, independentemente da idade da pessoa, faz com que a educação contínua se torne um processo natural;

Educação fragmentada: os conteúdos estão cada vez mais curtos, e, devido à proliferação de plataformas de informação e comunicação, eles são recebidos por diversas fontes e dispositivos diferentes, necessitando-se de uma habilidade de filtrar e validar o que é importante;

Educação distribuída: se no modelo tradicional de ensino a distribuição de conteúdo era de *one-to-many* (um para muitos), o uso das tecnologias possibilitaram uma distribuição de *many-to-many* (muitos para muitos), o que transforma o processo de aprendizagem através da possibilidade de criação de grupos colaborativos;

Educação personalizada: além de permitir uma comunicação de *many-to-many* os recursos tecnológicos possibilitam uma educação *one-to-one* (um para um), dando ao aluno a possibilidade de aprender na hora que puder, da forma que entender ser mais produtivo sua aprendizagem, assim como escolher os assuntos e fontes que lhe são mais pertinentes;

Aprendizagem ativa: no modelo tradicional os alunos aprendiam o que era repassado pelos professores, com conteúdos fixos; Hoje, com as tecnologias, os alunos podem buscar novas fontes de informações, trabalhar isso em conjunto em grupos, de forma ativa, trazendo um desafio aos professores para que os mesmos orientem os estudantes neste novo processo de aprendizagem;

Estudantes híbridos: nada mais é do que entender que as tecnologias digitais funcionam como extensão do cérebro dos estudantes, não fazendo mais sentido

uma educação baseada no processo de memorização de conteúdos, e sim na sua articulação;

Professor interface: num ambiente onde as informações estão amplamente disponíveis a autora traz a necessidade de mudança do papel do professor, não deixando de ser importantíssimo no processo educativo, porém passando a ser um validador dos conteúdos, bem como sendo um organizador, sabendo extrair as fontes que contribuam com a formação-reflexão crítica e baseada na resolução de problemas.

Obviamente, estes novos paradigmas já estão se tornando realidade, em alguns lugares de maneira mais acelerada, em outros nem tanto, de acordo com a disponibilidade de inclusão às tecnologias e, principalmente, à rede de Internet, visto que a quase totalidade de situações e soluções dependem deste acesso contínuo e de boa qualidade. E para que cada vez mais estas situações contemporâneas, relacionadas ao contexto educacional, sejam utilizadas em sala de aula, deve-se começar a usar os recursos que estão disponíveis, para que naturalmente estas novas práticas façam parte do contexto escolar. Os professores/gestores/alunos podem utilizar as ferramentas tecnológicas no dia a dia das escolas como forma de dar mais eficiência e resultados melhores no processo de ensino, como por exemplos através do:

Uso da Internet para buscas: Carvalho (2010) traz este tópico, dentre as perspectivas que as tecnologias podem ser usadas na educação, na busca de informações através das pesquisas, destacando-se o Google Acadêmico, onde podemos filtrar informações científicas e salvá-los para acesso posterior;

Uso de dispositivos móveis: realidade no cotidiano da grande maioria da população, os dispositivos móveis vêm sendo utilizados cada vez mais na educação. Unesco (2013) destaca a importância não só de se usar os celulares, mas qualquer dispositivo móvel em favor da educação, seja em ambientes formais ou informais, e a revolução que estas ferramentas irão proporcionar no futuro para o ensino-aprendizado, destacando os muitos projetos educacionais baseados no uso de dispositivos móveis pelos alunos, como o programa UCA (um computador por alunos), programa BYOD (traga seu próprio dispositivo), bem como diversos dispositivos sendo desenvolvidos para que o processo de educação contínua independentemente de estar ou não em sala de aula seja possível, contribuindo para um maior aprendizado a todos que tenham acesso à rede.

Uso de sistemas de gestão educacionais: assim como utilizamos diversos softwares/sistemas no trabalho ou nas atividades rotineiras pessoais para ganharmos tempo e tornar mais fáceis e seguras estas tarefas, na educação também deveremos nos preocupar em utilizar softwares de gestão adequados à comunidade envolvida, de maneira que auxiliem os atores, sejam alunos, gestores, professores, pais e comunidade que queiram ter acesso a alguma informação. Neste contexto, Prado (2015) traz algumas funcionalidades importantes que os gerenciadores devem ter, como permitir o acompanhamento da evolução dos níveis de escolaridade, geração de documentos importantes para a escola, integração dos setores acadêmico, pedagógico e financeiro, agendamentos de reuniões internas, de pais, geração de relatórios, entre outras funções que facilitem estas atividades burocráticas da Instituição, com o objetivo de qualificar os processos de ensino-aprendizagem.

Ensinando e aprendendo por uso de vídeos: Carvalho (2010) destaca que diversos temas trabalhados em aula podem acrescentar visões diferentes do assunto, através do uso de vídeos, como por exemplo o *Youtube*. A seleção do material e a metodologia pode trazer novas experiências, contribuindo no processo de ensino. Gabriel (2013) corrobora ao dizer que o uso de vídeos, com um planejamento pedagógico correto, pode contribuir para um maior engajamento entre os alunos, facilitando a colaboração, atendendo a diferentes estilos de aprendizado, oportunizando resultados significativos.

Usando ferramentas de comunicação: Hoje, com a facilidade de acesso às tecnologias móveis, é natural que seja modificada a comunicação entre alunos-professores e alunos-alunos, constituindo a rede parte do processo educativo. Carvalho (2010) traz algumas ferramentas como o uso do e-mail, Google Agenda, Google Talk, Skype, redes sociais, chats, fóruns de discussões, videoconferências, dentre outras possibilidades de utilizar comunicação assíncronas ou síncronas para informar/discutir ideias na construção de conhecimentos;

Ferramentas de construção de conteúdos: As ferramentas de tecnologias trouxeram muitas facilidades de construção de conteúdos, e mais do que isso, com algumas ferramentas estas construções podem ser feitas de maneira colaborativa, que é uma tendência da educação contemporânea. Carvalho (2010) cita alguns recursos que podem ser aproveitadas para relacionar as tecnologias em rede com a sala de aula tradicional, destacando-se a criação de blogs, documentos

colaborativos no Google Docs, textos no Wiki, como formas de incentivar os alunos a irem além de apenas receber conteúdos, e sim criarem algo de maneira criativa e ativa;

Ambientes Virtuais de Ensino Aprendizagem (AVEA): não apenas para trabalhar na educação a distância, mas cada vez mais os AVEA estão sendo utilizados como apoio às aulas presenciais como forma de otimizar o aprendizado e facilitar, através de um espaço virtual, a disponibilização e gerenciamento de conteúdos, trabalhos, notas, criação de fóruns, chats, e muitas funcionalidades com intuito de um melhor aprendizado. Schlemmer e Fagundes (2001) ressaltam que os AVEA devem proporcionar um alto grau de interatividade, trabalho em equipe, além de reduzir a sobrecarga administrativa dos professores, possibilitando que eles possam se preocupar mais com as necessidades individuais dos estudantes.

Uso de jogos: Gabriel (2013), dentre diversos autores, defende que o uso dos jogos sempre foi usado em benefício da educação, pelo viés pedagógico de possibilitar a colaboração entre os alunos, envolver objetivos, metas, interação, além de estimular a criatividade e a motivação para se resolver o problema específico de cada jogo. O que, se usado de maneira adequada, por exemplo, pode estimular que os alunos simulem, nos jogos, respostas aos problemas da fome, pobreza, mudanças climáticas, associadas aos conteúdos de cada disciplina, podendo contribuir para o processo educativo, já que trabalha habilidades consideradas essenciais para a formação pessoal e profissional do estudante.

Além destas possibilidades de algumas situações que já são comuns para a maioria dos alunos e inclusive de professores sobre o uso das tecnologias, existem também outras possibilidades de aproveitarmos as TIC para incentivar novas práticas docentes, que instiguem os alunos a pensarem, criarem, agirem, etc. Também cabe ressaltar que existe uma grande diferença entre usar as ferramentas como parte da rotina do dia a dia, do que usá-las no processo de ensino, pois esta opção requer uma emancipação maior, acerca de determinada tecnologia, para que o professor possa saber explorar pedagogicamente suas potencialidades dentro de uma aula, o que não precisa ser necessariamente dentro de um ambiente chamada sala.

Como bem concluí Richetti e Brandão (2011), a introdução de novas tecnologias na escola propicia a realização de atividades novas e pedagogicamente importantes que, antes, não se poderia realizar de outra maneira, com a vantagem

de tornar a escola um lugar mais interessante, sobretudo para os alunos.

2.2. FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM REDE

Como já mencionado, as transformações sociais ocorridas nos últimos tempos têm trazido muitas questões que estão sendo discutidas na educação, especialmente sobre a necessidade de uma nova proposta pedagógica que atenda às necessidades atuais, para que a formação dos alunos esteja aliada aos desafios contemporâneos. Embora essas mudanças não se restrinjam apenas aos saberes tecnológicos, nos debruçaremos sobre esta temática como parte da formação docente, que deve estar preocupado em capacitar-se para proporcionar um espaço de interação e aprendizagem.

Inicialmente, trazemos alguns questionamentos de Fantin (2012), fazendo uma reflexão da complexidade que é trabalhar esta temática junto aos docentes: como garantir um tempo adequado à formação em TIC com a participação dos professores dentro do calendário escolar? A formação neste campo deve ser de livre escolha ou obrigatória? Como despertar o interesse dos professores que resistem à utilização das tecnologias? Como sensibilizar os gestores da importância do uso das Tecnologias nas aulas? Como possibilitar acesso e atendimento técnico para que eles tenham equipamentos adequados e disponíveis para trabalhar com as TIC? E por fim, como proporcionar que as capacitações, envolvendo este tema, se transformem em práticas inovadoras?

Podemos ver que são muitas as dúvidas e poucas são as respostas, aumentando, ainda mais, a responsabilidade de todos para que, aos poucos, esta realidade seja alterada. É preciso levar em conta que atender as novas gerações tecnológicas vai muito além do que encher as salas de computadores, e trocar a forma de o professor expor suas aulas saindo do quadro branco para o *Power Point*. Kenski (2013) traz que apenas utilizar uma tecnologia em sala de aula não é sinônimo de inovação nem de mudança significativa nas práticas tradicionais de ensino, citando um exemplo que mesmo a utilização de uma tecnologia inovadora, como o *Second Life*, poderá sucumbir se a metodologia aplicada for uma “palestra” em que os participantes (alunos) assistam calados à fala de um avatar, sendo um clássico exemplo da utilização de uma tecnologia de ponta, mas uma prática

pedagógica anacrônica, não considerando as potencialidades de participação, interação, movimento, ação, possibilitadas pelo meio digital.

Nesta mesma linha, Demo (2009) questiona o fato de que na maioria das vezes as tecnologias estão sendo subaproveitadas quanto ao uso nas aulas, não sendo explorados como recursos pedagógicos. Cita diversos exemplos, como a Lousa Digital, que na maioria das vezes, quando usada, serve apenas para “enfeitar” a aula instrucionista, perdendo-se uma grande oportunidade de tornar a aula mais interativa, instigando a participação dos alunos.

Por isso as escolas devem se preocupar mais em como integrar o uso das tecnologias aos componentes curriculares, resultando nos processos de ensino-aprendizagem. Gabriel (2013) ressalta que os alunos estão experimentando uma exposição crescente do uso das TIC em suas vidas particulares e trazem, cada vez mais, essas expectativas para a sala de aula. A autora aborda que com todo o acesso às informações, que os alunos possuem, em tempo real, existe a necessidade do professor alterar o estilo de aula, de fornecer os conteúdos e pedir para os estudantes investigarem por conta própria. Motivá-los a procurarem determinado assunto, possibilitar o desenvolvimento de uma consciência crítica, autônoma, é necessário para o desenvolvimento de um perfil de cidadão que possa transformar a realidade que estamos vivendo, e contribuir para a sua formação pessoal e profissional.

O uso das tecnologias proporcionou com que se criasse novos “expectadores”. Neste sentido, Silva (2012) menciona que estes novos expectadores, seja na educação ou nas atividades do dia a dia, como assistir à programação da televisão, exige uma proposta interativa da parte de quem transmite, gerando uma comunicação aberta, permitindo aos clientes-consumidores-alunos atuarem como coautores, ativos no produto final, podendo participar ativamente em todo o processo. O autor trabalha muito bem esta necessidade de interação na educação, quando ressalta a dificuldade que os professores têm de alterar a forma de comunicação com os alunos, que pertencem a outra geração, e, por isso, formações diferentes. Mas, ao mesmo tempo, ressalta a necessidade de oferecer nas suas aulas múltiplas informações, utilizando-se ou não das “novas” tecnologias, de maneira interativa, possibilitando que os alunos arquitetem seus percursos para compreenderem os temas propostos, sendo estimulados a contribuírem com novas informações, criar e oferecer novas rotas em busca de

conhecimentos, participando espontaneamente, como autores ativos do processo de ensino-aprendizagem.

Devemos ter a clara noção que todas estas práticas de ensino tradicionais não são fáceis de mudar, até porque os novos professores também vêm recebendo esta mesma formação, conteudista e baseada na metodologia de aulas expositivas e com pouca participação dos alunos. Por outro lado, muitos professores têm resistência de utilizar os recursos tecnológicos, e isso se deve principalmente pela falta de conhecimento técnico, por isso a necessidade de ações de capacitação para que a distribuição e utilização dos equipamentos tecnológicos gerem efeitos e produtos pedagógicos.

Richetti e Brandão (2001) colaboram contextualizando que o mais importante é que os professores se apropriem criticamente dessas tecnologias, descobrindo as possibilidades de utilização que elas colocam à disposição da aprendizagem do aluno, favorecendo o repensar do próprio ato de ensinar. Em outras palavras, os professores das várias disciplinas curriculares precisam conhecer os potenciais educacionais das tecnologias e serem capazes de usar o computador em benefício de suas atividades diárias.

Existem algumas iniciativas governamentais neste sentido, como o programa e-Proinfo, que é um ambiente virtual de aprendizagem que oferece capacitações em TIC aos docentes, bem como outros portais que também possibilitam com que os professores tenham acesso a objetos de aprendizagem, jogos, aplicativos, que poderão usar como complemento às suas aulas, sem necessariamente precisarem desenvolver algo. Além disso, a rede traz inúmeras contribuições para que o professor possa fazer cursos EaD, assista a materiais em vídeos, textos, relacionados ao interesse que o mesmo tem de aprender, bastando a ele saber encontrar os melhores recursos para adquirir estes conhecimentos de maneira mais eficaz.

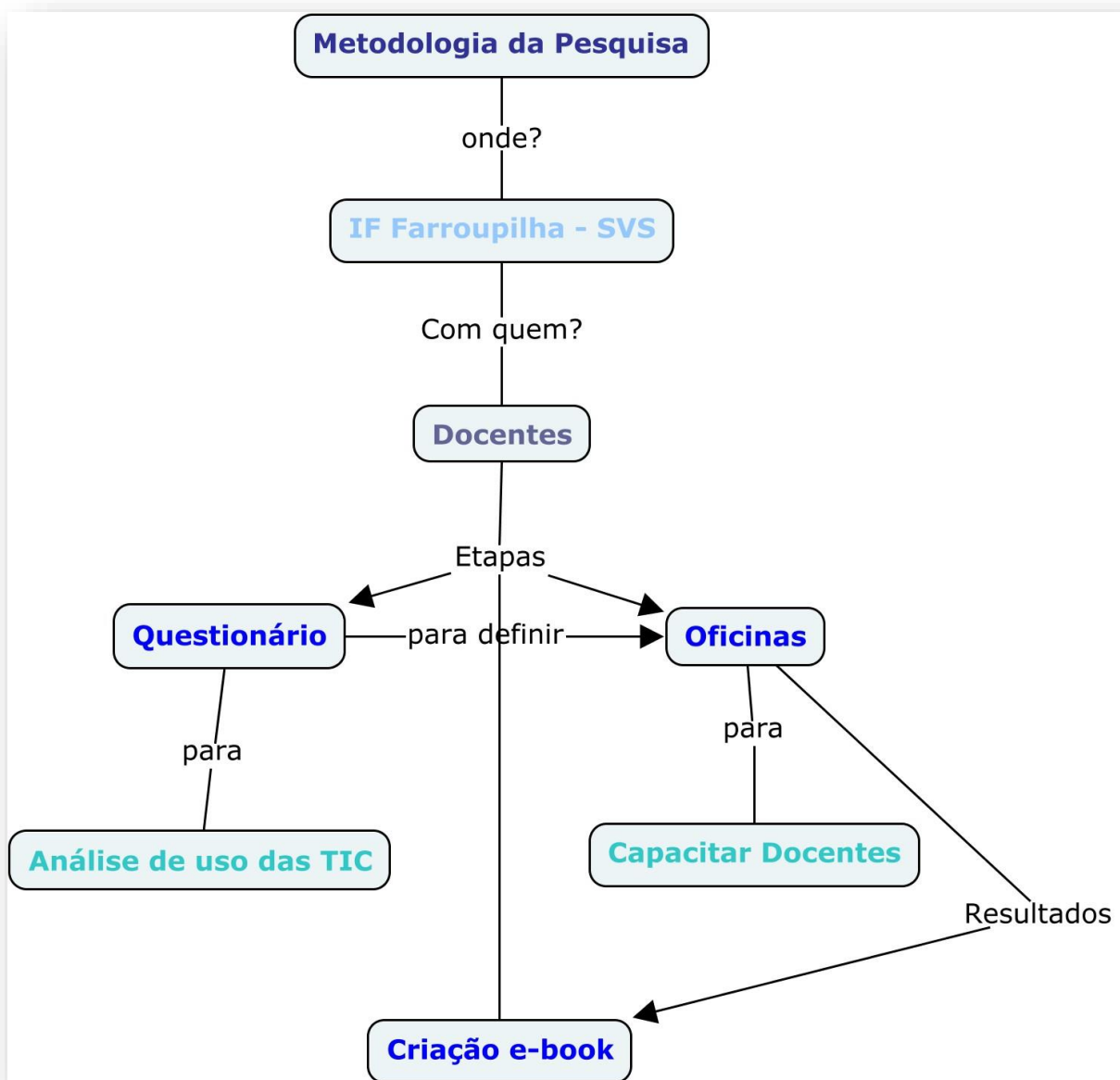
Demo (2009) ressalta que o professor só terá condições de analisar e utilizar equipamentos, softwares, aplicativos, se tiver conhecimentos adequados acerca deles, para saber se deverá usar, onde usar, e quando usar. Porém, para adquirir esta emancipação acerca das tecnologias, terá obrigatoriamente que ir em busca de formações, pois, como o próprio autor traz (Demo, 2007), o professor é a figura estratégica nesta questão, pois será ele o responsável pela formação dos alunos, futuros atores da sociedade.

Por outro lado, cabe refletirmos a respeito da profissão docente, ou seja, se não for modificada a realidade enfrentada pela grande maioria dos nossos professores, em que são pouco valorizados e motivados a se capacitarem, principalmente pela falta de tempo para isso, visto a rotina atarefada de aulas, dificilmente poderemos esperar grandes transformações, seja no uso das tecnologias, ou na inserção de novas metodologias, salvo raras exceções. É preciso um entendimento, entre todos os atores, professores, alunos, comunidade, e principalmente gestores, de que a realidade só será mudada se houver uma convergência de ideias e ações que atendam estas novas necessidades.

3. METODOLOGIA

No decorrer deste capítulo apresentaremos a metodologia da pesquisa, destacando as características da Instituição onde foi aplicado o projeto, as etapas realizadas no trabalho, sua organização, bem como as técnicas que foram utilizadas para fazer o levantamento de dados e as etapas posteriores da pesquisa-ação. Um resumo de como a metodologia do trabalho foi planejada está no mapa conceitual da Figura 1:

Figura 1 - Mapa Conceitual com o resumo da Metodologia da Pesquisa



3.1. CONTEXTO DA INSTITUIÇÃO PESQUISADA

A pesquisa foi desenvolvida no Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul, portanto, algumas das principais características que fazem com que a Instituição e o Campus sejam reconhecidas como referência local e regional em educação, serão abordadas.

3.1.1 A Instituição

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – IF Farroupilha – foi criado pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. De acordo com a lei de sua criação, o IF Farroupilha é uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino. Equiparados às universidades, os institutos são instituições acreditadoras e certificadoras de competências profissionais, além de detentores de autonomia universitária.

É uma instituição de ensino pública e gratuita e, em atenção aos arranjos produtivos sociais e culturais locais, oferta cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, cursos técnicos de nível médio (presenciais e a distância) e cursos de graduação e pós-graduação, proporcionando a verticalização do ensino. A atuação pedagógica está voltada para a plena formação do cidadão-profissional, perpassando pela articulação do ensino-pesquisa-extensão.

3.1.2 O Campus São Vicente do Sul

O Campus São Vicente do Sul é um dos dez (10) Campus que fazem parte do Instituto Federal Farroupilha, porém, é, junto com o Campus Alegrete, o mais antigo deles, sendo por isso um dos maiores em área física, servidores, e alunos. Está situado em São Vicente do Sul/RS, na Mesorregião Centro Ocidental Rio-Grandense. Possui uma área de 332 hectares, dos quais 97 hectares são ocupados pela sede do Campus, e 235 hectares pela fazenda-escola, situada a 15 Km da sede.

O Campus foi implantado na Fase da Pré-Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Sua criação foi consolidada em 1954, por meio

de um acordo firmado entre o governo da União e o então município de General Vargas, sob a denominação de Escola de Iniciação Agrícola., com amparo nos dispositivos do Decreto-Lei 9.613, de 20 de agosto de 1946, e do Decreto Federal nº 22.470, de 20 de janeiro de 1947, que instalaram o Ensino Agrícola no Brasil. Em 2008, por meio da integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de São Vicente do Sul e da Escola Agrotécnica Federal de Alegrete, com suas respectivas unidades, passou a fazer parte do IF Farroupilha.

Atua nos Eixos Tecnológicos de Desenvolvimento Educacional e Social; Informação e Comunicação; Gestão e Negócios; Produção Alimentícia e Recursos Naturais, com cursos que vão dos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, Técnicos Subsequentes, Cursos Superiores de Tecnologias, Licenciaturas e Bacharelados, Cursos EaD, Especializações, dentre outros programas Institucionais como PRONATEC.

Além disso, conta com uma infraestrutura no que se refere a salas, laboratórios práticos, dentre outros, para atender às expectativas da grande quantidade de alunos que desempenham suas atividades acadêmicas no IF – SVS. Como a pesquisa está abordando a questão do uso das TIC pelos docentes, nos aprofundaremos em trazer os recursos que os professores, alunos, e servidores têm para utilizarem às tecnologias no cotidiano das suas práticas e metodologias.

Dentre estes recursos disponíveis na Instituição, podemos destacar os laboratórios de Informática, com computadores atualizados, que podem ser utilizados não somente para as aulas dos cursos do eixo de Informação e Comunicação, mas qualquer curso ou disciplina que haja a necessidade desta utilização; Também podemos destacar que praticamente todas as salas de aula contam com o recurso multimídia Datashow, e para facilitar seu uso, a Instituição disponibilizou *netbooks* a setenta e oito (78) docentes, no ano de 2010¹; Além disso, setenta e três (73) professores efetivos receberam², dentro do programa nacional de tecnologia educacional, Proinfo, do FNDE³, *tablets*, para contribuir com as práticas pedagógicas, de modo que pudessem utilizar os recursos no seu dia a dia e nas aulas. O Campus oferece Internet sem fio a toda comunidade acadêmica,

¹ Dados fornecidos em 17/09/2015 pelo setor de patrimônio da Instituição.

² Dados atualizados pelo Gabinete do Campus em 18/07/2014.

³ Autarquia federal criada pela Lei nº 5.537, de 21 de novembro de 1968, e alterada pelo Decreto-Lei nº 872, de 15 de setembro de 1969, responsável pela execução de políticas educacionais do Ministério da Educação (MEC).

viabilizando o uso destes equipamentos, facilitando o acesso às informações disponíveis na rede.

Dentro da proposta da pesquisa, para que pudéssemos ratificar as hipóteses norteadoras iniciais de que os professores não estavam utilizando todos os recursos de TIC na profissão docente, elaboramos um questionário, como instrumento de coleta de dados inicial, para sabermos de que maneira eles estavam utilizando, bem como suas opiniões acerca da temática das Tecnologias de Informação e Comunicação no seu contexto profissional.

3.2. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS INICIAL: QUESTIONÁRIO

Disponibilizamos este instrumento de coleta de dados (Apêndice A), para que os cento e dezoito (118) professores⁴, efetivos e substitutos, que estavam desenvolvendo suas atividades no Campus, pudessem responder as questões propostas.

Para isso elaboramos no Google Drive, através das opções de criação de Formulários, com questões abertas e fechadas. Levou-se em consideração que todos os docentes possuíam conta institucional no Gmail, sendo, possível realizar algumas configurações que a ferramenta oferece para zelar pela segurança das informações, garantindo o sigilo das respostas, bem como a possibilidade de apenas uma resposta para cada conta de e-mail (1 resposta por professor).

Enviamos o link para o acesso ao questionário ao e-mail de cada docente, juntamente com uma explicação dos objetivos, justificando os motivos da importância da participação, ou seja, para dar maior respaldo e credibilidade ao andamento do projeto. Aplicado em abril de 2015, esta técnica de coleta de dados teve como objetivo chegar a resultados quantitativos e qualitativos das respostas dos professores, para seguirmos o andamento do projeto de acordo com as necessidades diagnosticadas.

Após a aplicação da pesquisa de campo e análise dos respostas dos professores, e a efetiva comprovação das deduções que tínhamos ao iniciar a pesquisa (conforme análise no próximo capítulo), começamos a planejar de que maneira executar as outras etapas. Com o cuidado de contribuirmos com as

⁴ Dados fornecidos pela Coordenação de Gestão de Pessoas do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus São Vicente do Sul, atualizado em 8 de abril de 2014.

proposições, de maneira significativa, possibilitando mudanças de ações, por menor que fossem, em relação à utilização, pelos docentes, das Tecnologias de Informação e Comunicação nas suas práticas pedagógicas.

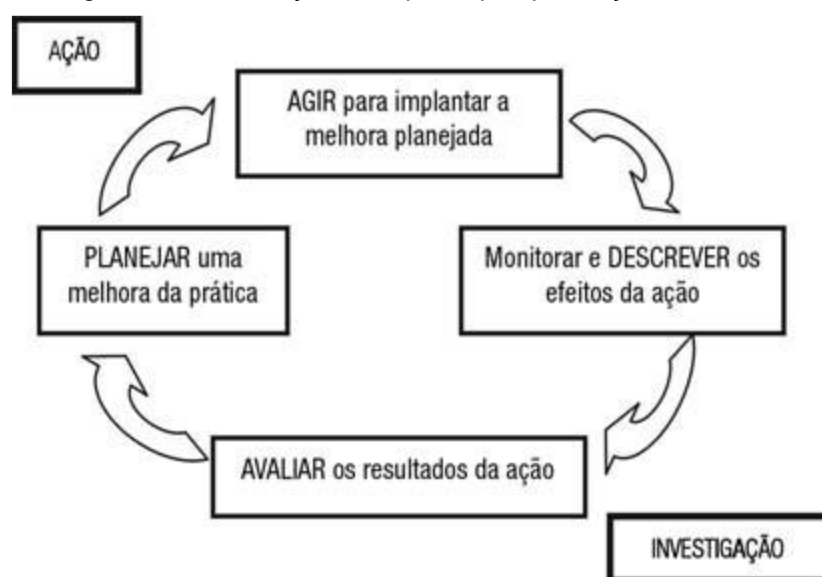
3.3. OFICINAS DE CAPACITAÇÃO AOS DOCENTES

Desta forma, pensamos em oferecer oficinas de capacitações aos docentes com relação à temática do uso das TIC na prática docentes. Para isso, nos baseamos nas definições de Thiollent (1998) e Tripp (2005), com relação ao método de pesquisa-ação, pois a utilizamos no transcorrer do projeto.

O primeiro autor destaca que uma pesquisa-ação visa trabalhar no seguinte delineamento: Realizações – Ações efetivas – Transformações – Mudanças no campo social. Para isso, ela deve se concretizar com planejamento, objeto de análise, deliberação e avaliação, de modo que a capacidade de aprendizagem é aproveitada e enriquecida em função das exigências da ação em torno da qual se desenrola a investigação. Tanto pesquisadores como participantes aprendem durante o processo de investigação, discussão e resultados.

Para o segundo autor, pesquisa-ação nada mais é do que a união entre o agir no campo da prática e investigar ao mesmo tempo. É uma sequência de planejar, implementar, descrever estas implementações e avaliá-las com o objetivo de que ocorra uma mudança nas práticas profissionais a partir de aprendizagens contínuas para o grupo envolvido. Para que isso seja possível, é necessário o planejamento da ação, de modo que as características, reflexões, durante o transcorrer da investigação, estejam coerentes em cada etapa do processo. A participação ativa é parte do processo, a cooperação e colaboração possibilita reflexões/avaliações acerca do que está sendo trabalhado, resultando em mudanças de ações. A figura 2 detalha o modelo de pesquisa-ação segundo Tripp (2005).

Figura 2 - Modelo ações do tipo de pesquisa-ação



Fonte: (TRIPP, 2005, p. 446).

Planejamos, portanto, a execução das oficinas de capacitação aos docentes para trabalharmos algumas propostas que poderiam trazer benefícios ao cotidiano profissional, com relação à utilização das tecnologias educacionais.

Para que o projeto pudesse ser executado, legalmente, dentro da Instituição (com certificação, recursos materiais, dentre outros benefícios), escrevemos e registramos dentro do Projeto Institucional de Capacitação dos Servidores. O Programa Institucional de Desenvolvimento (PID), surgiu através de uma proposta de incentivo à capacitação encaminhada pelo Campus São Vicente do Sul. A proposta institucional, visa incentivar as ações de desenvolvimento dos servidores (Docentes e TAEs) e ações de práticas de aperfeiçoamento à gestão, por meio de quatro modalidades de projetos, entre eles os Projetos de Capacitação e Formação Continuada, com carga horária de 20 a 180 horas, o qual submetemos nossa proposta.

Intitulamos o curso como “**Novas Perspectivas Acerca da Utilização de Tecnologias Educacionais em Rede no IF Farroupilha - Campus SVS**”, com uma carga total de 40 horas, entre presencial e a distância. Transcorridas as etapas de avaliação do projeto pela reitoria, obtivemos a segunda melhor colocação na avaliação dentre todos os projetos de formação do Campus, dando-nos ainda mais motivação em desenvolver um trabalho que atendesse às expectativas da Instituição. Posterior a isso, no início do mês de agosto, a Direção de Planejamento Institucional

disponibilizou, on-line, no Sistema Integrado de Gestão (SIG), as inscrições dos cursos, onde o nosso, especificamente, seria ofertado apenas aos docentes da Instituição, com vinte (20) vagas, a iniciar-se no dia dois (2) de setembro.

No momento da inscrição já informamos que as oficinas seriam ofertadas às quartas-feiras, junto do cronograma, em anexo ao projeto, para que os mesmos soubessem o que seria trabalhado, mesmo que podendo haver alterações posteriores. Também informamos a data inicial, dois (2) de setembro, e a final, dois (2) de dezembro. Definimos a data anteriormente para facilitar com que os professores pudessem planejar seus horários, visto que quem tinha aula ou não estava na Instituição no dia das aulas dificilmente poderia se inscrever.

Tomadas estas precauções de planejamento inicial, procuramos escrever um projeto referente às oficinas (Apêndice 2), para detalharmos conteúdos, cronograma, para enviarmos a todos os professores, para que, dependendo da necessidade e motivação de cada um, eles pudessem escolher participar das oficinas, além de também sugerir, numa construção conjunta, outros temas considerados importantes de serem abordados, relacionados às Tecnologias de Informação e Comunicação em Rede, no cotidiano da prática docente.

4. APRESENTAÇÕES, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Neste capítulo apresentaremos e analisaremos os dados coletados inicialmente na pesquisa. Primeiramente, abordaremos a pesquisa de campo realizada através do questionário, conforme mencionado na seção 3. Também iremos descrever as oficinas realizadas dentro do projeto, reflexões feitas pelo pesquisador, acerca do que foi trabalhado e de que maneira foi recebida pelos professores do Campus que participaram da proposta, bem como suas avaliações, quando da finalização do projeto de capacitações; Finalmente, descreveremos as etapas finais, que foi a criação de um e-Book como produto e os objetivos pretendidos com ele.

4.1. ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO

Primeiramente, destacamos que um grande percentual de professores contribuíram com as respostas dos questionários enviados. Cinquenta e cinco (55) responderam, o que deu uma média de aproximadamente cinquenta por cento (50 %), e se levarmos em conta que grande parte destes professores têm uma rotina atarefada com muitos compromissos, o que pode ocasionar com que não tenham tempo de responder dentro do prazo estipulado, além de que alguns são resistentes ou não possuem interesse pela temática, dentre outros fatores extremos, faz com que tenhamos saído satisfeitos com o número de participantes na pesquisa.

Ao analisarmos o perfil dos docentes que responderam à pesquisa, aproximadamente noventa e sete por cento (97%) eram professores efetivos na Instituição, o restante, professores temporários. No Quadro 1, podemos observar as respostas das categorias de ensino que os docentes trabalhavam, lembrando que eles podem trabalhar desde o ensino médio (técnico integrado), até cursos superiores, podendo atuar nas duas categorias simultaneamente.

Quadro 1 - Categorias de Ensino Trabalhados

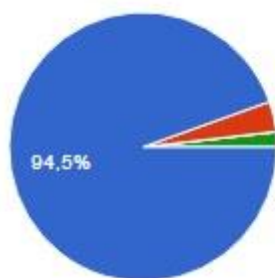
Categorias de Ensino	Nºprof	%
Ensino técnico integrado	43	78.2%
Ensino técnico subsequente	29	52.7%
Ensino Superior – Licenciaturas	16	29.1%
Ensino Superior – Tecnólogos	23	41.8%
Ensino Superior – Bacharelados	16	29.1%

Entendemos ser de grande importância estas constatações do Quadro 1, por considerarmos que os desafios dos docentes são enormes pela diferença de comportamento das turmas, visto que a maioria dos professores ministra para turmas de diferentes áreas, e idades variadas, ou seja, a metodologia em relação ao uso de TIC será diferente em cada turma, dependendo do perfil deles e da aceitação das tecnologias. Isso era mais um desafio diário aos mestres, além das já vistas, como a necessidade de capacitação para o uso das tecnologias de informação e comunicação.

Desafios exigem algumas características específicas dos docentes, como não resistência ao uso das tecnologias, capacitação profissional para visualizar como, quando, e por que utilizar as TIC. Em relação à formação dos docentes do Campus, a pesquisa nos mostrou que mais de noventa por cento (90%) eram mestres (61,8%), ou doutores (30,9%), ratificando a qualidade de formação dos professores, tornando-os supostamente mais preparados para adaptar-se a esta realidade imposta no dia a dia, seja em relação ao uso das tecnologias, como em outras práticas que exigem capacidade técnica e pedagógica para trabalhar com os alunos.

Após algumas perguntas dos perfis dos docentes, questionamos suas avaliações/opiniões em relação às potencialidades que eles entendiam que as tecnologias poderiam trazer para o processo de ensino, bem como suas necessidades e conhecimentos em relação aos recursos tecnológicos. Primeiramente, os docentes foram questionados se acreditavam que a revolução causada nas relações sociais, pelo advento das Tecnologias de Informação e Comunicação, impactavam na educação, e de que maneira:

Figura 3 - Avaliação dos docentes acerca do impacto das TIC na educação



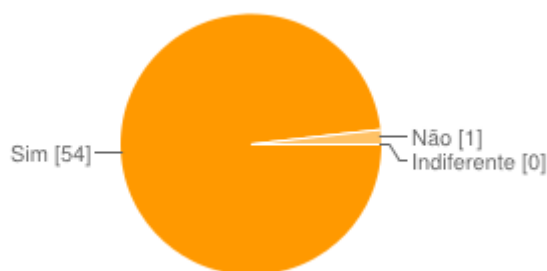
Sim, para melhor	52	94,5%
Sim, para pior	2	3,6%
Não	0	0%
Indiferente	1	1,8%

Através da análise das respostas da Figura 3, podemos verificar que os docentes na sua quase totalidade acreditavam que as TIC impactam na educação, e para melhor, comprovando a afirmação de Machado quando diz que:

não parece haver dúvidas sobre as imensas possibilidades da tecnologia na sala de aula. Os recursos para instrumentar a ação do professor, nos diversos níveis de ensino, são cada vez mais numerosos. Os computadores são ótimos para acumular dados, [...]. Os computadores empregam a comunicação de tal forma que, caprichosamente, hoje, eles são imprescindíveis (Machado 2004, p.99).

Questionamos também se os docentes consideravam importante fazer uso das TIC nas suas práticas pedagógicas, para podermos visualizar se havia um grau de resistência dos professores em relação ao uso das tecnologias.

Figura 4 - Importância de Usar as TIC no processo pedagógico



Pelas respostas conforme Figura 4, visualizamos que não havia resistência dos professores que responderam à questão, e além disso, estava claro de que as tecnologias deveriam ser usadas, pois fazem parte da vida de todos nós. Não sendo o sistema educacional um mundo aparte, ele deverá inserir em seus processos pedagógicos o que de mais importante está ocorrendo no mundo, para formar cidadãos preparados para encarar os desafios pessoais e profissionais.

Procuramos saber também se os docentes estavam buscando informações em relação ao uso das tecnologias, e, de que maneira faziam isso:

Quadro 2 - Capacitação dos docentes em TIC

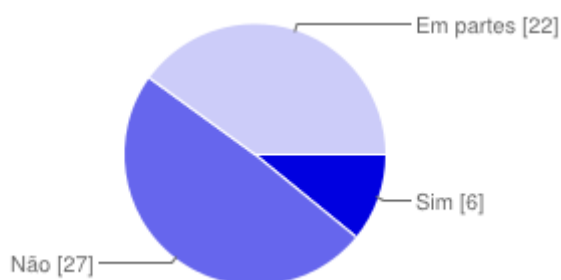
Sim, por iniciativa própria	33	60%
Sim, por política da instituição	5	9.1%
Não	17	30.9%

Podemos constatar diversos fatores nestas respostas: uma foi a confirmação de que a grande maioria deles além de não serem resistentes à temática, estavam procurando qualificação, seja através da rede ou de outras possibilidades de capacitações, se preparando para o uso das TIC (60%). Por outro lado, verificamos que poucos docentes participaram de alguma formação na área oferecida pela Instituição (9,1%), o que poderia ser pelo fato de que ainda são raras as capacitações ofertadas, dificultando ainda mais que os professores tivessem conhecimentos inerentes para utilizá-las nas suas aulas.

Em relação ao questionamento se utilizavam as tecnologias nas rotinas profissionais, confirmamos, que eles utilizavam as TIC, seja para acesso ao e-mail, redes sociais, apresentações visuais, uso de objetos de aprendizagem, ambientes virtuais de ensino-aprendizagem, dentre outros recursos não mencionados.

Perguntamos também se percebiam a existência de uma preocupação Institucional em ofertar formações na área, conforme Figura 5:

Figura 5 - Preocupação Instituição de formação em TIC



Visualizamos, nesta questão, que a grande maioria sentia falta de uma política de oferta de cursos em relação ao uso das Tecnologias em suas práticas, sendo confirmadas com algumas explicações nas respostas, onde alguns docentes citaram que existiam palestras isoladas, projetos de extensão, auxílio dos próprios colegas da área da informática, e algumas capacitações específicas no ambiente Moodle, mas, no restante, na visão dos professores, raras eram as oportunidades e incentivos de capacitações quanto ao uso das TIC no processo de ensino-

aprendizagem.

Da mesma forma, tivemos a preocupação de saber se utilizavam os recursos do Google (visto que todos têm acesso à contas Institucionais de e-mail da Google, com todos os recursos disponíveis no pacote). Perguntamos acerca de alguns específicos, como o uso do *Youtube*, *Hangouts*, *Drive*, *Agenda*, *Acadêmico* entre outros. Podemos resumir que a grande maioria tinha conhecimento e usava no dia a dia estes recursos, alguns mais, como o *Youtube*, outros menos, como o *Drive*.

Finalmente, questionamos se, diante da possibilidade de ofertarmos oficinas de capacitações específicas do uso das TIC, haveria o interesse e a disponibilidade de participação, bem como se seria importante esta oferta:

Quadro 3 - Visão dos docentes em relação à oferta de capacitação em TIC

É necessário, mas não tenho tempo para participar.	6	10.9%
É necessário, e tenho interesse em participar.	48	87.3%
Não é necessário.	1	1.8%

As respostas comprovaram o que prevíamos no início da proposta do projeto, ou seja, a necessidade que a maioria dos professores tinham de maiores conhecimentos técnicos e pedagógicos para utilizar melhor os recursos que os dispositivos tecnológicos e à rede oferecem, para tornar as aulas e o processo de ensino mais interativo, dinâmico, atendendo às novas necessidades e desejos dos alunos, buscando, quem sabe, resultados de aprendizagem melhores do que os atuais.

4.2. APRESENTAÇÃO DAS OFICINAS

A proposta de se desenvolver algumas oficinas de capacitações para o uso das tecnologias educacionais, disponíveis no Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul para professores foi justificada pelas informações apresentadas, em que quase a totalidade dos respondentes acreditavam haver a necessidade de formação continuada. Como já mencionado na metodologia, este curso de capacitações foi Institucionalizado através do PID. Tivemos treze (13) professores inscritos, sendo que dez (10) iniciaram, dentro das vinte (20) vagas disponíveis, o que foi considerado um número significativo para o desenvolvimento da proposta.

Conforme cronograma (Apêndice B), cada encontro presencial foi programado com duas horas presenciais e uma a distância, totalizando treze encontros, sendo

que o último foi de três horas presenciais. Antes de iniciarmos as análises das oficinas, destacamos que elaboramos para cada uma delas um plano de aula, para que pudéssemos detalhar a metodologia, objetivos e materiais que usamos em cada encontro. As análises apresentadas são reflexões das observações realizadas pelo pesquisador, à luz da teoria abordada.

OFICINA 1: Tema: Os desafios da educação e o uso das Tecnologias com a nova geração de alunos

Como objetivos desta “aula” inicial estavam a apresentação da turma, para que cada um pudesse expor informalmente suas expectativas em relação ao curso, seus conhecimentos em relação às TIC, suas experiências com relação a esta temática, ou seja, o que cada um trabalhava, de que maneira, por que ainda não utiliza determinados recursos, bem como impressões sobre a necessidade de empregar a tecnologia na sua profissão docente, para auxiliar nas suas atividades, como pode-se observar no planejamento da Oficina nº 1 (Apêndice C).

Inicialmente, explicamos todo o contexto que o curso estava proposto, constituindo uma etapa do projeto de Mestrado em Tecnologias Educacionais em Rede. Expomos a metodologia planejada, baseada numa construção coletiva e colaborativa de conhecimentos teóricos e práticos.

A intensão de aproveitarmos as experiências de cada um dos participantes em relação às tecnologias se fez, por entendermos que momentos de conversas/debates são enriquecedores, e poderiam possibilitar reflexões de como otimizar as metodologias de implementação do uso das TIC no Campus, objetivando mais segurança/confiança ao usar os recursos disponíveis, almejando contribuições significativas.

Durante a apresentação e debate, podemos visualizar o quão rica era a turma, pois tínhamos professores de todos os eixos que a Instituição abrange. Como cada eixo contempla um perfil diferente de aluno, as contribuições trocadas foram amplas, diversificadas, onde visualizamos claramente a maneira como o docente utilizava as TIC nas especificidades da turma. Além disso, notamos que alguns professores usavam as tecnologias nas suas rotinas docente, pesquisavam sobre isso, e tinham grande conhecimento técnico e pedagógico sobre o tema, outros, ainda estavam bastante inseguros em relação ao tema. Porém, percebemos que todos tinham um

grande interesse em debater novas práticas e contribuir para um aprendizado compartilhado, a partir das experiências.

As questões que mais vieram à discussão neste primeiro encontro foram as preocupações que sinalizavam, acerca de implantar metodologias para usar os recursos tecnológicos nas aulas, como o celular, evitando que fosse mais uma forma de dispersar o aluno, e sim uma forma de contribuir para o enriquecimento da aula. Constatamos inúmeras dúvidas, poucas respostas definitivas, pois conforme opiniões dos docentes, pelas práticas nas aulas, estas questões diversificavam, dependendo do perfil de cada turma, de cada disciplina, aumentando ainda mais o desafio do professor, pois ele antes de usá-los, precisará perceber a realidade do contexto específico. Cabe ressaltar que isto também depende, na maioria dos casos, de infraestrutura de acesso à rede *wi-fi*, o que, conforme relatado, era precário em grande parte das salas de aulas da Instituição.

Outro tema relevante trabalhado neste encontro foi a necessidade que os professores tinham de buscarem informações em relação ao uso das TIC no processo pedagógico. Em relação a isso foi destacado, positivamente, momentos e espaços como o do curso, em que poderiam compartilhar no grande grupo exemplos práticos de utilização de determinada tecnologia, bem como novas experiências e conceitos que poderiam se tornar ações. Ficou claro que estes momentos eram enriquecedores, e raros de acontecerem, em que os professores pudessem estar à vontade para refletir e compartilhar dúvidas, vivências e desafios sobre a temática norteadora.

Por fim, apresentamos um vídeo/documentário denominado “Z Geração do Agora⁵”, onde o educador e filósofo Mario Sergio Cortella, com o auxílio de mais duas especialistas, aborda questões da nova geração, no interior e na cidade. Entendermos que ele seria de grande valia e traria um pouco dos anseios que os professores de modo geral têm, que é saber como trabalhar com estes alunos das novas gerações, altamente tecnológicos, e com perfis de vida totalmente diferentes do que são as gerações da grande maioria dos professores, gerando um conflito para poder entender melhor o que eles necessitam e precisam, para poder, como educadores, visualizarem melhores práticas de ensino que façam sentido a estes alunos contemporâneos.

⁵ Disponível em http://www.youtube.com/watch?v=ssl5VXD_X5I .

OFICINA 2: Tema: Os desafios de Usar as Tecnologias Disponíveis em Sala de Aula

Nesta oficina (Plano de Aula em Apêndice D) trabalhamos os resultados do questionário realizado entre os professores como proposta inicial deste projeto. Objetivamos analisar, em conjunto, as respostas de maneira qualitativa e expositiva, podendo refletir sobre as respostas para que discutíssemos ações para melhorar situações diagnosticadas. Além disso, contamos com a contribuição de um participante do curso, professor do eixo de informação e comunicação, que nos trouxe sua pesquisa com as turmas de terceiro ano do Curso de Manutenção e Suporte a Informática, enriquecendo o debate, e possibilitando analisar o ponto de vista dos alunos sobre as Tecnologias no processo de ensino.

A pesquisa mostrou que os alunos não querem que os professores usem sempre as tecnologias, principalmente ao que se refere a rotina do uso de datashow como ferramenta para aula expositiva, preferindo metodologias variadas. Também reclamaram por não haver um padrão comum em relação ao uso do celular na aula, onde alguns docentes proibiam totalmente, alguns deixavam usar às vezes, e outros liberavam totalmente. Houveram, pelos próprios alunos, citações de que o celular, muitas vezes, era usado como parte de desconcentração ao conteúdo da aula.

Neste tema, como bem traz Richetti e Brandão (2011), é muito desafiador explorar os recursos tecnológicos presentes nas escolas, e é um desafio ainda maior analisar o nível de conscientização e de efetiva participação dos professores no atual contexto tecnológico em que escola se encontra, verificando a compreensão do seu papel enquanto educador frente às novas tecnologias e seus reflexos na construção do conhecimento.

Ao apresentarmos os resultados da nossa pesquisa realizada por questionário com os docentes, os principais temas que pautaram o debate foram em relação aos *tablets* recebidos (alguns professores não receberam por terem entrado depois que houve a doação na Instituição). As reclamações foram muitas, o que aumentou, na opinião do grupo, a resistência ao uso. Dentre as principais, foram citadas dificuldades técnicas de acesso à rede *wi-fi* na maioria dos locais, já que o dispositivo só acessava à Internet pela rede *Wireless*, falta de capacidade de memória e processamento do equipamento, e falta de habilidades de alguns que até

tinham intenção e motivação para usar, mas não conseguiam relacioná-los ao uso pedagógico.

Podemos concluir que faltou planejamento na gestão desta política específica, inclusive seria muito importante que fossem ouvidos os atores principais, os docentes, para saber se realmente os *tablets* eram as principais necessidades tecnológicas e até que ponto o investimento iria trazer inovações nas metodologias de ensino-aprendizagem, e também o quanto as capacitações seriam tão ou mais necessárias do que apenas a disponibilização destes dispositivos aos docentes.

Em relação a outros recursos, como as Lousas Digitais que o Campus possui, também foi consenso de que não houve um planejamento adequado durante todo o processo. Haja visto, o resultado que praticamente todas as lousas disponíveis não eram utilizadas, nem houveram capacitações para tal, para que os docentes tivessem mais possibilidades de planejar maneiras pedagógicas de uso destes recursos.

Algumas reflexões que chegamos foram que os alunos têm a percepção de que não será apenas inserindo a tecnologia na metodologia da aula que os problemas de motivação e atenção serão resolvidos. Se a tecnologia não for pensada pedagogicamente/didaticamente, em que os alunos consigam visualizar a necessidade de seu uso, eles terão resistências, e irão usá-las como forma de dispersão da aula, nas redes sociais, por exemplo. Por isso, a importância de que o professor tenha esta habilidade de saber quando é necessário o uso das TIC, tendo claramente os benefícios pedagógicos para a educação.

OFICINA 3: Tema: O Uso do Moodle na Instituição: Desafios e Possibilidades

O objetivo desta oficina (Plano de aula em Apêndice E) foi trazer para o grupo definições e características da utilização do Moodle como Ambiente Virtual de Ensino Aprendizagem, amplamente utilizado no mundo todo, como apoio ao processo de ensino-aprendizagem, inclusive sendo utilizado no Instituto Federal Farroupilha. Por isso, foi avaliado como uma necessidade de ser trabalhado no curso, para verificar junto aos docentes suas impressões, conhecimentos, anseios, em relação ao uso deste espaço visando desafios e contribuições.

Apresentamos, inicialmente, como referencial teórico, Alves et al. (2009), citando as características do Moodle que são determinantes para que ele seja

amplamente utilizado. As principais são: ambiente desenvolvido em código aberto, roda em todos os sistemas operacionais mais utilizados, necessitando apenas de um navegador para Internet, possui dentre as principais funcionalidades para uso no processo educacional fóruns de discussões configuráveis, gestão de conteúdos, possibilidade de criação de questionários, chats, blogs, Wiki. Constitui um sistema de gestão de tarefas, tudo à disposição das Instituições e da capacidade da equipe de planejar e desenvolver atividades que venham a instigar os alunos de determinado curso a construir conjuntamente o conhecimento.

Ao discutirmos estas características, contamos com a ajuda de um docente, participante do curso e experiente com o ambiente, demonstrando, na prática, algumas destas funcionalidades, para que ficasse claro que não há maiores dificuldades técnicas para se trabalhar e desenvolver atividades educacionais através do Moodle.

Porém, no debate, observamos que havia alguma resistência ao uso do ambiente, e que, inclusive, alguns que ministraram aulas nos cursos EaD da Instituição, ao invés de explorarem as funcionalidades para criar seus materiais, preferiram pedir ajuda aos tutores, por medo, insegurança, por falta de conhecimentos técnicos.

Isso nos fez refletir, mais uma vez, que falta investimento em capacitações, pois certamente se os docentes soubessem todas as possibilidades que um ambiente virtual pode oferecer ao processo de ensino-aprendizagem, possivelmente o utilizariam, no contexto das disciplinas/projetos/pesquisas.

OFICINAS 4 E 5: Tema: O Uso do Vídeo na Educação. *Youtube e Atube Catcher*

Antes de iniciarmos a descrição, ressaltamos que esta oficina estava programada para ser realizada apenas em um encontro presencial, porém, devido ao grande interesse de todos e desenvolvimento ela acabou se estendendo em dois encontros (apêndices F e G), o que não causou prejuízo ao andamento do projeto, ao contrário, enriqueceu o conteúdo que foi trabalhado com o grupo.

Primeiramente, procuramos trazer alguns vídeos ⁶ para contribuir e problematizar o debate acerca das inúmeras possibilidades de utilização dos

⁶ The Impact of video in Education. Disponível em: <http://edtechtimes.com/2012/10/05/the-impact-of-video-in-education-infographic/>. 8 razões para usar o Youtube em sala de aula. Disponível em: <http://revistaescola.abril.com.br/formacao/8-razoes-usar-youtube-sala-aula-647214.shtml>.

recursos visuais no processo educacional. Por se tratar de um recurso amplamente utilizado por praticamente todos os docentes, o uso do vídeo pode servir como uma complementação às aulas, como formação no processo de capacitação pessoal e profissional, através da possibilidade de acessos aos conhecimentos disponíveis na rede, principalmente através do *Youtube*.

Instigamos, portanto, que pensássemos não como usuários, e sim como educadores, problematizando como podemos e devemos nos preocupar antes de criar ou disponibilizar aos nossos alunos algum vídeo. Isso fez com que muitos se deparassem com algo que nunca tinham parado para refletir, por exemplo, a necessidade de refletir, dar um *feedback* aos alunos, após a proposição de uma atividade que envolva este recurso.

Além disso, outras questões vieram à tona, muito em torno das vantagens que estes recursos trazem a todos nós no processo de construção do conhecimento. Podemos destacar a possibilidade de acesso a meios de informações, como a possibilidade de fazer um Curso MOOC⁷, em uma universidade nos Estados Unidos, sem precisar sair de casa, sem custos econômicos, ou assistindo palestras, como as TED⁸, para ouvirmos o que os maiores pensadores estão falando sobre os mais variados temas.

Também tivemos algumas reflexões acerca de qual é o tempo que a pessoa que assiste a algum vídeo consegue manter a atenção nele, bem como que recursos interativos atraem mais o interesse e tornam nossa capacidade cognitiva maior, dentre outras possibilidades. Ressaltando que durante o encontro utilizamos exemplos da rotina pessoal e profissional de cada um para enriquecer a atividade.

Por fim, trouxemos o recurso *Atube Catcher*, um software gratuito que facilita a vida dos docentes para, dentre outras possibilidades, fazer download de vídeos do *Youtube*, visto que na maioria das vezes não temos acesso à rede nas salas de aula da nossa Instituição.

Como reflexões destas oficinas relacionadas ao tema ficaram as muitas possibilidades de como o uso do vídeo vem causando uma revolução na educação,

⁷ MOOC é a sigla em inglês para Massive Open Online Courses, ou seja, Cursos Online Abertos e Massivos. Trata-se, portanto, de cursos online, totalmente gratuitos, que objetivam a participação em larga escala através da Internet. Disponível em: <http://rescola.com.br/afinal-o-que-e-mooc/>.

⁸ TED (*Technology, Entertainment, Design*; em português: *Tecnologia, Entretenimento, Design*) é uma série de conferências realizadas na Europa, na Ásia e nas Américas pela fundação Sapling, dos Estados Unidos, sem fins lucrativos, destinadas à disseminação de ideias – segundo as palavras da própria organização, "ideias que merecem ser disseminadas". Suas apresentações são limitadas a dezesseis minutos, e os vídeos são amplamente divulgados na Internet.

inclusive mercadológica, através de cursos que não necessitam mais de uma sala de aula física e nem por isso deixam de serem significativos. Devemos, portanto, nos apropriar, cada vez mais, destes recursos, principalmente no papel de educadores, não apenas disponibilizando ou acessando conteúdos, mas também atuando no processo de criação, contribuindo para que outras pessoas que não estudam em instituições formais possam receber conhecimentos através destes recursos contemporâneos.

OFICINA 6: Tema: O uso de Mapas Mentais/Conceituais no processo de organização de ideias

Nesta oficina (Apêndice H) tínhamos por objetivos estudar o conceito e também a prática em relação ao uso de mapas mentais ou conceituais, visto que a lógica de pensamento não se altera entre uma e outra, diferenciando que o primeiro é centrado numa ideia principal, e o segundo trabalhar com várias ideias para chegar a um conceito, por isso é mais utilizado na educação. Procuramos demonstrar e debater possibilidades de como estes recursos podem ser utilizados no dia a dia do educador, visando a inserção de novas metodologias dentro da sua atuação pedagógica no processo de ensino-aprendizagem.

Para isso, trouxemos um artigo conceituando Mapas Conceituais e também trazendo a lógica de como eles podem e são utilizados na educação. Nele, Novak e Canãs (2010) mencionam que mapas conceituais são ferramentas gráficas usadas para a organização e representação do conhecimento, incluindo conceitos, suas relações, bem como palavras ou frases de ligações que os interligam. Outra contribuição muito importante que os autores trouxeram, sendo bastante debatido foi em relação à teoria da psicologia de aprendizagem de David Ausubel (1963, 1968), que faz a importantíssima distinção entre aprendizado mecânico e o aprendizado significativo, defendendo que a utilização dos mapas como forma de avaliar o aluno através desta teoria, privilegia outros conhecimentos adquiridos durante a experiência do aluno, não apenas no conteúdo específico daquela avaliação, pois muitas vezes o aluno decora apenas o que cai em prova, sem um propósito de ligar as ideias e realmente aprender/compreender o tema proposto.

Durante estas reflexões, o grupo participou ativamente dos debates, inclusive através do compartilhamento de opiniões para visualizarem situações em que

poderiam utilizar os mapas como recursos pedagógicos nas suas práticas em sala de aula, e fora dela, nas necessidades que a rotina de docente exige, como na organização de ideias, etc. Além disso, trouxemos um vídeo⁹ para ilustrar através de exemplos claros de que maneira eles poderiam se utilizar dos mapas nas diversas tarefas que envolvem o docente, buscando resultados mais satisfatórios.

Para finalizar, demonstramos a parte mais simples da construção prática dos mapas, que é a sua representação em algum sistema digital. Existem várias possibilidades de criarmos, mas utilizamos como exemplo o *CmapTools*, que é uma ferramenta aberta para a concepção de esquemas e mapas conceituais. Utilizamos o *Cmap Cloud*¹⁰, que é a versão *online* do software, bastando a criação de um registro para utilizá-lo da maneira que desejar.

Percebemos que a oficina superou as expectativas iniciais por trazer uma temática até então um tanto despercebida pela maioria do grupo, pelo pouco conhecimento de como utilizar-se do uso de mapas conceituais nas metodologias educacionais, o que, através da oficina, abriu espaço para compreendermos um pouco este recurso que pode ser utilizado no contexto da variação de metodologias contemporâneas.

OFICINA 7: Tema: Uso da Lousa Digital como recurso pedagógico

Desde as primeiras pesquisas realizadas dentro do projeto, no Campus, muitas vezes eram lembradas nas respostas dos professores a Lousa Digital, por muitos visualizarem em algumas salas o equipamento, sem utilização, despertando uma curiosidade em como elas poderiam ser melhor aproveitadas. Por isso, desde a proposição das oficinas colocamos como uma temática a Lousa Interativa ou Digital e suas possibilidades de utilização.

Nossa proposta (Apêndice I) foi utilizar um laboratório que estivesse com a Lousa instalada para trabalhar com o grupo a teoria e a prática, facilitando a reflexão de como alguns recursos podem ser utilizados pelos docentes nas suas práticas pedagógicas. Antes disso, juntamente com os técnicos do setor de Informática, instalamos, novamente, e testamos o equipamento, já estava há muitos meses

⁹ YouTube. Mapa Conceitual 3 - Aplicações dos Mapas Conceituais na Educação. Vídeo (9min58s). Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=lqEsbwG24mU>. Acesso em: 13 out. 2015.

¹⁰ Endereço para criar mapas no Cmap Cloud: <https://cmapcloud.ihmc.us/>.

habilitada, mas com pouquíssimo uso.

Inicialmente, na oficina, trouxemos um artigo, Antônio (2012), com a parte teórica da proposta, pois para alguns o recurso era de desconhecimento, inclusive acerca da maneira de como a Lousa funcionava, em que por si só ela não teria utilidade, necessitando estar ligada a um computador pessoal, e de um Datashow para projetar a imagem. Além disso, o autor menciona que este equipamento pode facilitar a vida do professor, se bem utilizada, nos diversos recursos que ela pode proporcionar, como por exemplo, gravar todas as tarefas feitas nela para disponibilizar aos alunos posteriormente. Ele também motiva os professores a fazerem uso, pois só assim perderão o receio e terão cada vez mais conhecimentos para explorar os recursos, em prol de uma aula mais interativa.

Durante as discussões teóricas, o grupo validou o fato de que a Lousa não irá transformar a maneira como as metodologias serão aplicadas, visto que ela é apenas um recurso didático diferente para transmissão de conteúdo. Também debatemos que faltam capacitações e principalmente planejamento na hora de investir na compra destes equipamentos, sem ouvir a necessidade por parte de quem irá utilizá-la. E para confirmar isso, trouxemos uma reportagem¹¹, onde relatou que só no Estado do Rio Grande do Sul, o Ministério da Educação investiu 3 milhões na compras de Lousas Interativas, e que praticamente nenhuma estava em uso, pela falta de capacitações e de planejamento básico, como por exemplo, a necessidade de haver um diagnóstico para verificar se as escolas contavam com computadores e Datashows em condições adequadas para possibilitar a instalação das mesmas.

Finalmente, testamos algumas possibilidades de como a Lousa poderia ser utilizada nas aulas para tentar inovar, possibilitando uma aula com mais interação, trabalho em equipe, conseguindo atrair mais a atenção dos alunos e consequentemente melhores resultados metodológicos.

Concluimos que este recurso deve ser melhor utilizado no nosso Campus, visto que houve investimento na aquisição destas Lousas, temos o auxílio técnico que podem auxiliar na instalação dos softwares necessários, e professores com totais condições de planejar aulas interativas, aproveitando-se das possibilidades

¹¹ ALMEIDA, K. Lousas Digitais ficam sem utilidade em escolas públicas por falta de treinamentos dos professores. Disponível em: <http://zh.clicrbs.com.br/rs/noticias/noticia/2014/06/lousas-digitais-ficam-sem-utilidade-em-escolas-publicas-por-falta-de-treinamento-dos-professores-4515911.html> . Acesso em: 20/10/2015.

que estes recursos possibilitam, com o objetivo de inovar e motivar os alunos no processo de ensino-aprendizagem.

OFICINAS 8 E 9: Tema: A importância de criação de boas apresentações visuais e conhecendo o EMAZE

Sabedores da quantidade de vezes que todos nós, estudantes, docentes, ou outros profissionais da educação, necessitamos criar alguma apresentação visual para apresentar um conteúdo em uma aula, reunião, palestra, dentre outras ocasiões, decidimos, por isso, trabalhar este tema dentro do curso (Apêndices J e K), trazer possibilidades de criá-las, dando alternativas ao software mais utilizado, que é o *Power Point*.

Antes disso, conforme havíamos acertado, durante a semana anterior a esta oficina um professor do grupo tinha participado do IV Congresso Brasileiro de Informática na Educação e X Conferência Latino-Americana de Objetos e Tecnologias de Aprendizagem, em Maceió, e havia se disponibilizado a compartilhar conosco algumas das novidades que ele tinha presenciado no evento. Suas contribuições foram de suma importância, trazendo reflexões acerca da necessidade de utilizarmos e proporcionarmos a criatividade dos alunos, a inovação, durante o processo de ensino-aprendizagem. Além disso, nos contemplou com algumas reflexões sobre experiências de Ensino Híbrido, sala de aula invertida, utilizando-se dos recursos tecnológicos para auxiliar os professores nestes desafios.

Posterior a isso, iniciamos o debate em relação ao trabalho de criação de apresentações visuais. Inicialmente, contamos com a ajuda de outro docente que se disponibilizou a contribuir com a aula trazendo algumas questões consideradas importantes em relação ao assunto, destacando-se os cuidados que devemos ter sempre antes de se criar uma apresentação, independente se for para uma aula, palestra, ou reunião.

Estes cuidados não são novidades para a maioria, mas muitas vezes são deixados de lado no processo de criação, devido ao pouco tempo que geralmente temos para a preparação. As preocupações neste processo vão desde o planejamento inicial dos slides, podendo ser feito através de rabisco à mão, construção de mapas mentais ou conceituais, ou como cada um desejar, desde que fique claro, para si mesmo, de que maneira ele irá criar seus slides, antes de ir para

a tarefa de dispor estes conteúdos em algum software. Além disso, como bem traz Mayer (2001), existe a necessidade de nos preocuparmos em não utilizarmos mais de um canal de percepção ao mesmo tempo, como por exemplo, visão e audição, podendo gerar sobrecarga cognitiva e consequente desorientação e desestímulo do usuário.

Além disso, debatemos questões como não exagerar na quantidade de slides, para não cansar os ouvintes, tampouco inserir muito texto, para não dividir a atenção do público com a leitura dos slides. Seguindo na mesma linha, devemos também utilizar-se de imagens, mapas, desde que adequados ao tema, para ilustrar melhor a fala do apresentador. Além de cuidar, devemos cuidar na hora de escolhermos um tema visual para uma apresentação, visto que a maioria de nós não é designer, para que ele nunca chame mais atenção do que a fala de quem está apresentando e do conteúdo que está nas telas.

Trouxemos também uma apresentação¹², de Steve Jobs, considerada por muitos como um exemplo na condução do apresentador, poder de persuasão, habilidade para falar com o público, bem como em relação às telas utilizadas para guiar sua fala, criadas de modo simples, mas interativas. O objetivo de trazer este exemplo foi para deixar claro ao grupo que mais importante do que a preocupação em como criar determinada apresentação, a principal característica e a que trará melhores resultados será de que maneira estamos preparados em relação ao conhecimento do que iremos transmitir, e, claro, na nossa capacidade de nos expressarmos em público, para podermos entender como reter a atenção para si e ter resultados expressivos na ação.

Para finalizar, trouxemos uma alternativa ao *Power Point*, o EMAZE, um software online que possibilita a criação de apresentações de maneira gratuita, bastando para isso o acesso ao endereço www.emaze.com e realizar o cadastro no sistema, para poder usufruir das inúmeras possibilidades. Pedimos, durante a oficina, que todos testassem o software, pois ele não se altera muito em relação ao software da Microsoft, mas oferece inúmeros modelos prontos que podem guiar o usuário, tanto no designer como no conteúdo, facilitando o trabalho. Porém, alguns dos questionamentos do grupo foi acerca do problema de termos que contar com acesso

¹² YOUTUBE, Steve Jobs apresenta primeiro iPhone (2007 - Legendado) Vídeo (7min24seg). Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=taTmPYQ_3jk&feature=youtu.be> Acesso em 10 nov. 2015.

à Internet para utilizá-lo, o que é um problema, pois nem sempre o acesso à rede está adequado às necessidades.

OFICINAS 10 E 11: Tema: Utilizando o PREZI

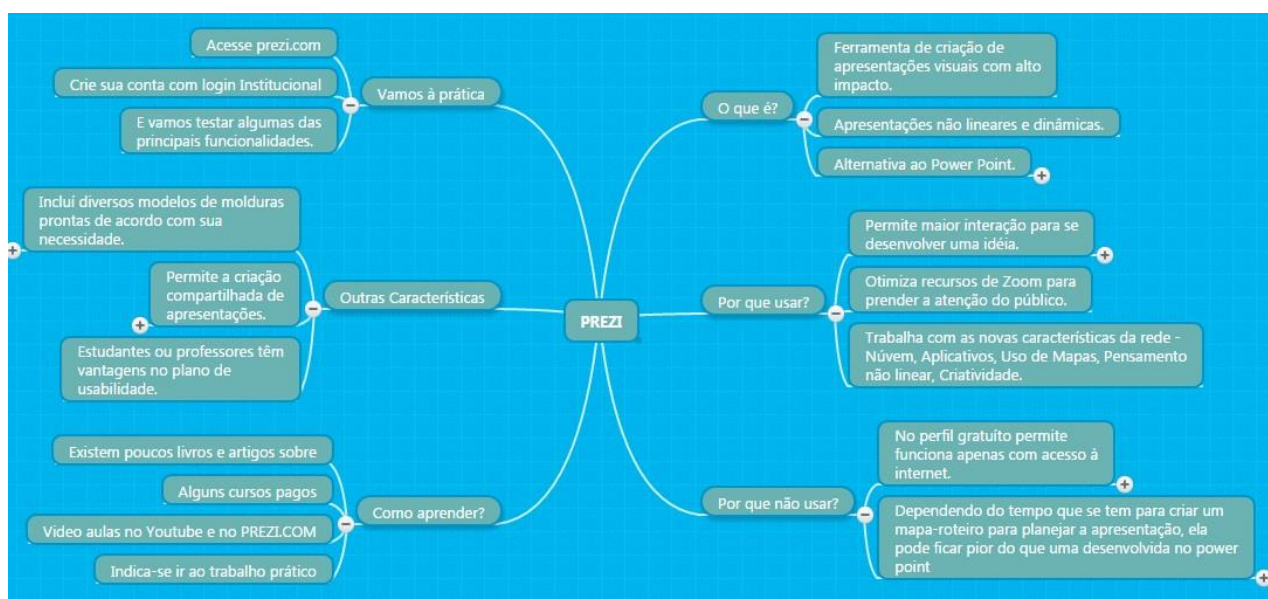
Como continuação lógica das oficinas de apresentações visuais, programamos demonstrar as principais funcionalidades do PREZI, por ser um dos softwares que vêm sendo muito utilizado para criação de apresentações. Muitos educadores têm utilizado este software, por trazer algumas características contemporâneas de raciocínios no processo de criação, como o não seguimento da linearidade de pensamento, possibilitando que a criatividade seja instigada por parte de quem utiliza este recurso, seja aluno ou docente.

Acabamos utilizando duas oficinas para este tema (Apêndices L e M), já que a primeira foi a distância, pois, ocasionalmente, na data do encontro, a direção geral liberou todos os servidores para participar de um evento na reitoria. Por isso, colocamos em votação, através do nosso grupo no Gmail, e decidiu-se, por maioria, não adiar a aula, devido ao pouco tempo que teríamos até o final do ano, e sim, trabalharmos ela na modalidade EaD, sendo enviado os materiais que seriam trabalhados no encontro pelo Gmail. Documentos estes que deixamos livre para que cada professor pesquisasse acerca do PREZI, além de um vídeo¹³ em que foi trabalhado por um especialista no tema, exemplos práticos de como poderíamos utilizar este recurso especificamente para educadores.

Para desenvolvermos a temática presencial, criamos um mapa mental, com o objetivo de discutirmos os tópicos norteadores, e também para mostrarmos, na prática, de que maneira poderemos criá-los e utilizá-los nas aulas.

¹³ YOUTUBE, Aula incrível com Prezi e Emaze SENATED 2 0 Vídeo (44min12seg). Disponível <<https://www.youtube.com/watch?v=cc1ZVOxwPZI>> Acesso em 16 nov. 2015.

Figura 6 – Mapa Mental para oficina PREZI



Portanto, neste encontro presencial, discutimos as questões explicitadas no mapa da Figura 6, embasadas no que eles traziam de dúvidas e conhecimentos a compartilhar, através das leituras e pesquisas realizadas no material disponibilizado e também por alguns já terem utilizado o PREZI ou ter lido a respeito, visto que o mesmo está sendo bastante citado e utilizado no ambiente educacional.

Além disso, propusemos que a oficina enfocasse mais na prática, onde todos pudessem criar livremente apresentações, para experimentarem e visualizarem que o processo de criação era intuitivo, com o objetivo de perder o medo de arriscar/manusear. Por isso, pensamos que a oficina alcançou os objetivos esperados, por deixar o grupo motivado, disponíveis para testar, inovar na criação de suas apresentações visuais, sejam para aulas ou diferentes contextos das rotinas pessoais e profissionais.

OFICINA 12: Tema: Estudando o Google Drive

Na penúltima oficina tínhamos por objetivo trabalharmos nossa última temática programada, que eram as possibilidades da utilização dos aplicativos da Google para auxiliar os docentes nas rotinas pedagógicas e administrativas.

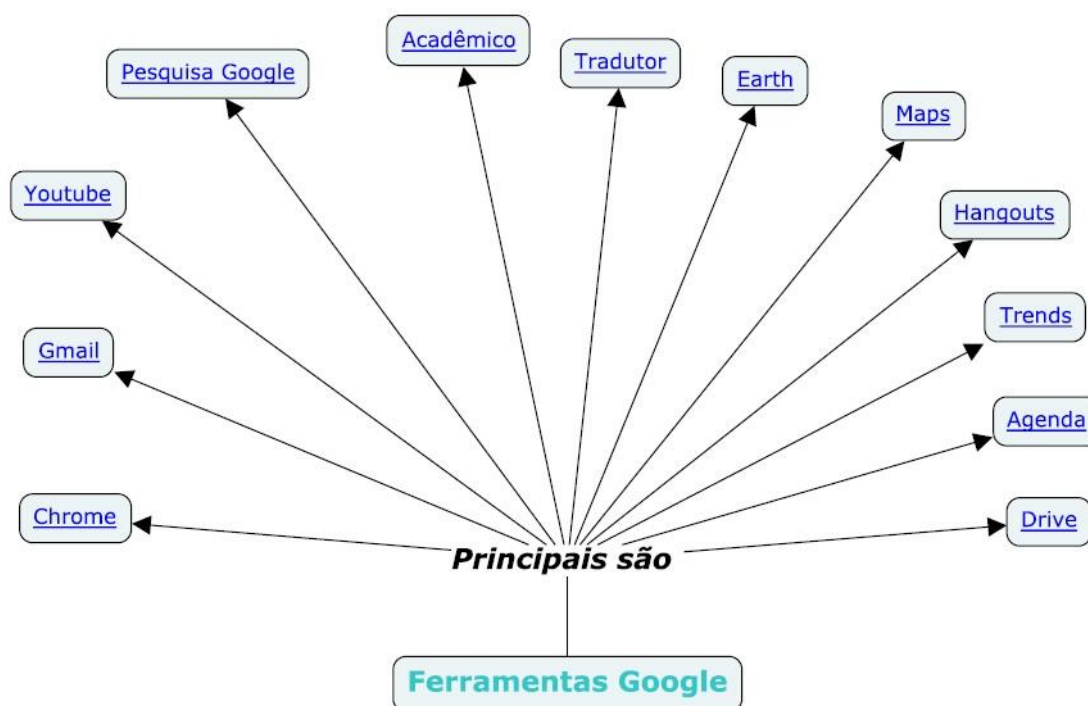
Para isso, conforme especificado no plano de aula da oficina (Apêndice N), enviamos alguns artigos¹⁴ anteriormente ao encontro presencial com algumas

¹⁴ Santos, R. N. R., Coelho, O. M. M., and Santos, K. L.; **Utilização das ferramentas Google pelos**

características e possibilidades de utilização destes aplicativos no processo educacional, para trabalharmos dúvidas e troca de sugestões, experiências, possibilidades, no referido encontro. Além do grupo, tivemos neste dia a presença da Prof.^a Karla Marques da Rocha, orientadora do projeto que originou as oficinas e a pesquisa em questão, participando ativamente deste momento, e contribuindo ainda mais para com o grupo e a temática do dia. Segundo a professora, a contribuição significativa foi de estar entre colegas e poder aprender com as experiências, com a harmonia e acolhimento do grupo.

Para conduzir os debates, preparamos um mapa conceitual com alguns recursos que o Google oferece e que podem muito bem serem utilizados pelos educadores no dia a dia.

Figura 7 – Mapa conceitual ferramentas Google



A partir deste mapa, tivemos a possibilidade de debater algumas funcionalidades de cada tópico, onde cada participante pode contribuir, demonstrando na prática de que maneira utilizava, como aconteceu com o *Hangouts*, onde alguns professores o testaram através dos seus celulares, acrescentando as

alunos do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da UFPB; Revista do Mestrado Profissional Gestão em Organizações Aprendentes 3.1 (2014): 87-108.

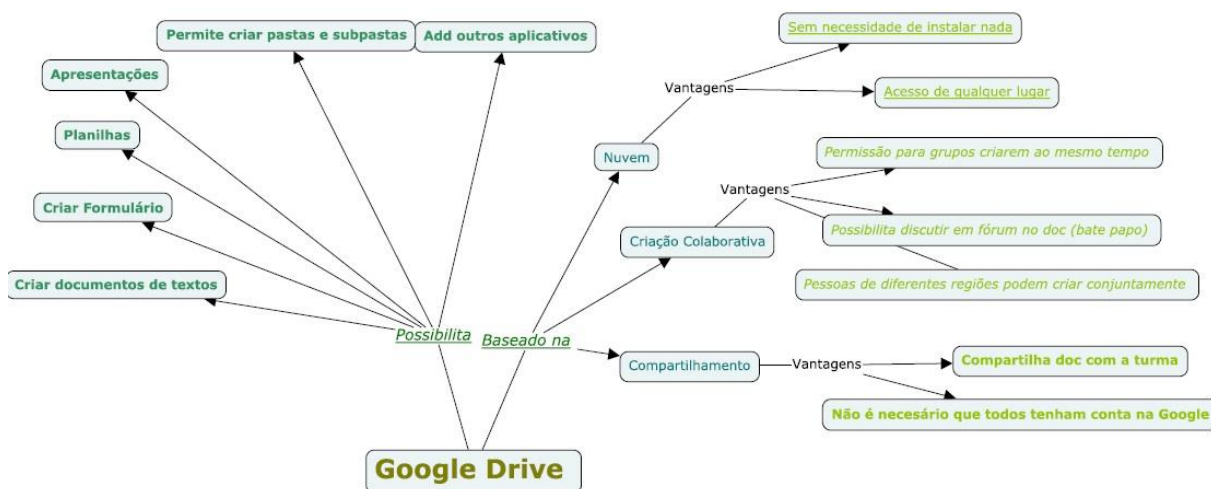
Klemann, M. N, Rapkiewicz, C. E. **Pesquisa-ação para inclusão digital de professores e alunos: um projeto piloto usando Google Docs.** Revista Novas Tecnologias na Educação CINTED-UFRGS. V 9 n°2, dezembro, 2011.

possibilidades de fazer videoconferências, recurso muito utilizado, dentro de uma Instituição Multicampi, como é o Instituto Federal Farroupilha. Outro aplicativo que foi bastante aceito e que demonstramos sua utilização para organizar os afazeres das diversas atividades docentes, foi o Agenda, onde podemos criá-las para turmas, separar tarefas, compartilhar informações, marcar reuniões, dentre outras possibilidades, sempre com a possibilidade de que o sistema avise os participantes com antecedência a cada evento.

Outro fato bastante importante e gratificante na oficina foi no momento em que começamos a debater sobre as funcionalidades do Google *Earth* e *Maps*, em que um docente do eixo de recursos naturais citou a maneira como ele trabalhava, e motivou outro professor da área de licenciatura a se utilizar destes mesmos recursos no planejamento de uma nova disciplina. Este fato foi bastante comentado, pois dificilmente é possível, nas reuniões de formações que por vezes ocorre, essa troca de ideias multidisciplinares, onde surgem metodologias inovadoras, adaptáveis as disciplinas, inclusive de áreas distintas.

Após esta visão geral acerca de alguns aplicativos do Google, iniciamos, guiados por outro mapa conceitual, a trabalhar especificamente o Drive, dialogando acerca de alguns recursos e como eles poderiam ser utilizados no processo educacional.

Figura 8 – Mapa conceitual acerca do Google Drive



Através deste mapa, conseguimos demonstrar claramente quais são as características e princípios seguidos pelos aplicativos dispostos no Google Drive, e

que se fazem muito úteis na educação, destacando-se a possibilidade de criação colaborativa, possibilidade de compartilhamento de conhecimento, permitindo trabalhar na “nuvem”.

Para facilitar o entendimento, novamente demonstramos como poderíamos utilizar outros aplicativos dentro do Drive, para isso, utilizamos a criação compartilhada de um Documento de texto, para demonstrar como isto pode ser desenvolvido por várias pessoas, alunos, por exemplo. Também apresentamos algumas funcionalidades na criação de formulários, contando com o auxílio de um docente que utiliza muito este recurso nas atividades docente.

Certamente foi uma das oficinas onde tivemos maior envolvimento da turma, principalmente por todo o grupo ter à disposição estas funcionalidades, através da conta Institucional, bastando ir além e utilizar outras funcionalidades disponíveis, significativas, e que não demandam de maiores dificuldades técnicas para uso.

OFICINA 13: Tema: Avaliação e encerramento

Como finalização do projeto (Apêndice O), neste último encontro, programamos uma avaliação acerca do projeto, através de um formulário elaborado no Google Forms, com perguntas abertas e fechadas, mantendo o sigilo das respostas, para que os participantes pudessem dar um retorno dos pontos positivos e sugestões de melhora.

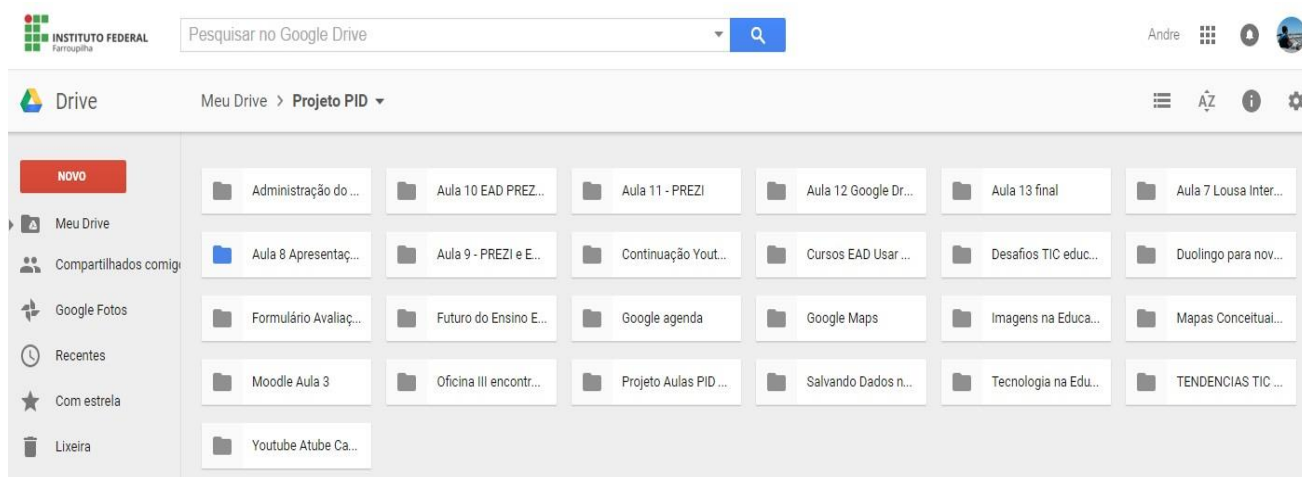
Além desta avaliação que documentou e serviu de feedback para uma análise crítica, sob a visão dos participantes, propomos uma avaliação informal, em uma roda de conversa aberta, para debatermos como poderíamos seguir trabalhando dentro da Instituição este tema tão importante e necessário, que é como os docentes fazem uso das Tecnologias de Informação e Comunicação na educação.

Ressaltando que todas as observações das oficinas relatadas até aqui, foram reflexões feitas pelo pesquisador. Após cada encontro, elaborávamos um resumo/relato do que tinha sido trabalhado, com os principais acontecimentos para que, posteriormente, pudéssemos dissertar com a maior riqueza de detalhes possíveis, constituindo-se em mais um instrumento de coleta de dados, e seguindo os princípios trazidos por Tripp (2005) dos procedimentos necessários em uma pesquisa-ação, que são além do planejamento, a ação propriamente dita, e posterior monitoramento, descrição e avaliação dos resultados. O que, no caso do nosso

projeto, entendemos que seguimos à risca todos os princípios norteadores deste tipo de pesquisa, sendo fidedignos à metodologia proposta.

Para a organização das oficinas, nos aproveitamos das ferramentas de TIC, no caso o Google Drive, conforme imagem a seguir:

Figura 9 – Organização oficinas Drive



Como podemos visualizar na Figura 9, uma das principais funcionalidades do Google Drive é a possibilidade de podermos organizar os arquivos, dividindo-os em pastas, da mesma forma como podemos fazer em um computador, com a diferença de que agora tudo está na “nuvem”, podendo ser acessado a qualquer momento, com qualquer dispositivo, bastando o acesso à rede. Por isso escolhemos fazer nossos planejamentos utilizando a ferramenta, em que dentro de cada pasta estavam todos os materiais utilizados nas oficinas, planos de aulas, e resumo/relatos após o final de cada encontro. Estes relatos vem de encontro à proposta dos diários de classe de Zabalza (2004), em que o autor defendia a importância de escreve-los como um profundo instrumento de valor formativo, e de coleta de dados, através da reconstituição mental das atividades de cada oficina.

A seguir trazemos as avaliações, a partir dos dados informados pelos participantes, destacando que o mesmo grupo que iniciou as atividades em setembro, completou a capacitação. Além disso, durante o transcorrer do curso, tivemos a inclusão de um docente que se interessou pela proposta devido as conversas com colegas. No dia a dia, também recebemos diversos contatos de outros colegas gestores e professores, elogiando o trabalho e motivando a

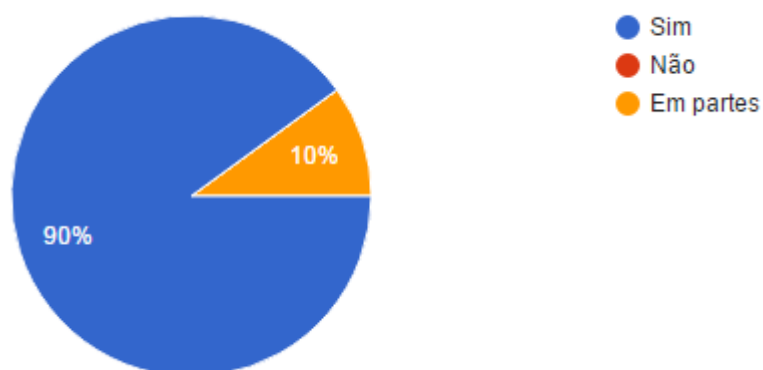
continuação do projeto, para que mais professores, bem como técnicos educacionais e alunos, pudessem participar.

4.3. AVALIAÇÃO DAS OFICINAS

Conforme já mencionado, na oficina de finalização do curso ministrado aos docentes do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul, acerca do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação, propusemos que respondessem um questionário, desenvolvido no Google Forms, com perguntas abertas e fechadas, sigilosa, para que pudessemos analisar as suas percepções e assim, melhorar as propostas futuras.

Trabalhamos sete (7) perguntas, sendo que em algumas delas havia respostas abertas e fechadas (Apêndice P). Apenas um dos concluintes do curso não respondeu ao questionário. A primeira pergunta foi se o Curso havia atendido às expectativas iniciais:

Figura 10 – Respostas dos docentes quanto às expectativas do curso



Podemos verificar na Figura 10 que a aceitação do curso foi positiva, ratificada através das colocações nas respostas abertas, em que alguns docentes sinalizaram que o curso possibilitou trazer novidades em relação ao tema, mesmo para os que consideravam possuírem conhecimentos na área. Outros citaram a possibilidade da troca de experiências, espaços para discussões entre os colegas, muito importante, além de descobrirem ferramentas e metodologias novas utilizando-se das TIC, como mediação.

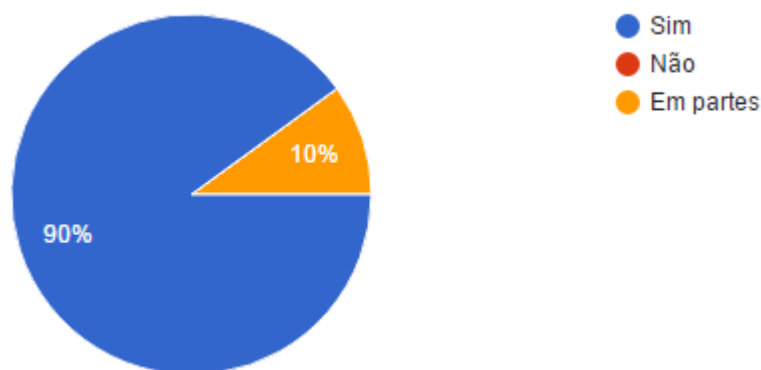
Em relação às três (3) questões seguintes, a totalidade do grupo avaliou como sendo extremamente positiva. A primeira, referiu-se às necessidades de iniciativas

de capacitações/debates em torno do uso das tecnologias na educação deveriam ocorrer mais vezes. A segunda era sobre a construção de novos conhecimentos em relação aos recursos tecnológicos dentro da prática docente. Por último, questionamos se o curso havia despertado um interesse maior em continuar pesquisando sobre esta temática, para o processo de ensino-aprendizagem.

Mais uma vez, através destas respostas, percebemos que o grupo acabou bastante motivado e sabendo dos desafios e possibilidades que as Tecnologias de Informação e Comunicação podem proporcionar para agregar metodologias inovadoras às aulas, e que para isso é necessário estar em constante atualização.

Após estas perguntas, verificaremos mais especificamente como eles receberam as nossas metodologias trabalhadas, inclusive aproveitando-se das suas experiências como docentes. Por isso perguntamos, se em relação ao planejamento das aulas, conteúdos ministrados, linguagem utilizada, eles acreditaram que houve planejamento adequado, conforme poderemos perceber na Figura 11:

Figura 11 – Respostas dos docentes quanto às metodologias das aulas



As respostas, novamente, foram muito positivas, e por isso procuramos verificar os motivos que levaram a estas avaliações. Dentre estes, destacamos a fala de um docente, quando diz que:

as aulas foram ministradas de forma coerente, de uma maneira que todos participassem e com conversas informais, que possibilitaram um maior envolvimento da turma. O resultado percebido foi a compreensão e novos conhecimentos adquiridos pelos participantes.

Este relato traduziu exatamente o que pretendíamos ao iniciar o curso, ou seja, que todos pudessem participar ativamente das oficinas, independente dos seus conhecimentos quanto à temática, pois quem mais sabia poderia auxiliar os que

possuíam menos conhecimento, numa construção conjunta.

Além disso, nesta mesma pergunta, uma docente relatou que a linguagem estava acessível para ela que não era uma adepta às tecnologias. Outro que a metodologia era clara e interativa, com exemplos práticos relacionados à sala de aula. Concluimos que atendemos às expectativas em relação à forma como desenvolvemos o trabalho, obviamente, contando com a participação ativa e interessada dos participantes, caso contrário, esta construção não seria possível.

Como penúltima questão, ao perguntarmos se o curso havia cumprido com o objetivo de respeitar as ideias de todos, estimulando o debate, numa construção de conhecimento, indo ao encontro da proposta de uma pesquisa-ação, todos os participantes responderam que sim, e destacamos uma fala, que nos deixou extremamente feliz, por verificar que o trabalho teve resultado. Nela, o docente fez a seguinte colocação ao dissertar sua resposta:

Trabalhando no Instituto há 05 anos, não vivenciei outro espaço de formação tão significativo como o curso que o André nos proporcionou. Desde a primeira aula todos participaram expondo suas ideias, debatendo de forma construtiva e enriquecendo o debate.

Finalmente, pedimos para que cada um, de maneira mais sincera possível, dissertasse acerca do que quisesse falar sobre o curso, se ele deveria ser reeditado, onde seria necessário que houvesse mudança, quais os pontos positivos, dentre outras colocações que os quisessem fazer.

Nas respostas, vieram muitas constatações já especificadas antes, como a importância que foi de ter possibilitado este momento de formação no uso das Tecnologias Digitais no ambiente educacional, da maneira participativa que o mesmo foi desenvolvido, da necessidade de continuação, de conscientizar mais docentes acerca da importância do tema na atualidade, dentre outras. E como itens a serem melhorados, foram citados que poderíamos ter realizado mais práticas, principalmente para que os que tinham mais dificuldades pudessem perdê-las, bem como terem sido planejados desafios aos docentes para que eles, como atividade do curso, utilizassem e compartilhassem no grupo metodologias utilizando-se das TIC, na prática com seus alunos.

Analisando as respostas dos docentes em relação às oficinas, podemos visualizar algumas conclusões com bastante clareza. Todo o trabalho desenvolvido trouxe o desafio de inovar dentro da Instituição, deste Campus específico, por trabalhar uma metodologia de pesquisa-ação, desafiando os participantes à

construção de soluções, ideias inovadoras que pudessem ser transformadas em metodologias, e dentro de um tema bastante complexo, ainda resistente entre a maioria dos docentes, que é o uso das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem.

Além disso, ao propormos esta metodologia, aliado à pouca experiência didática do pesquisador, como ministrante da formação, trabalhando com professores experientes e altamente qualificados, nos dispusemos ao desafio de conseguir, num trabalho sério e comprometido, a confiança de todos, para que o projeto realmente alcançasse os objetivos esperados, visto que dentro de uma pesquisa-ação necessitamos da participação ativa de todos, caso contrário, perde-se o sentido a metodologia aplicada.

Por isso, especificamente falando em relação às oficinas ofertadas, que fortaleceram e ratificaram a metodologia de pesquisa-ação, saímos bastante satisfeitos com o trabalho desenvolvido, e pelas avaliações, o grupo também saiu com estas percepções, o que nos motiva cada vez mais a continuar o trabalho de pesquisa, de busca de qualificação na área, de possibilidades de poder transmitir e receber mudança de ação junto aos docentes, que são quem irão trabalhar estas metodologias nas suas práticas pedagógicas, aproveitando-se das inúmeras possibilidades que as Tecnologias de Informação e Comunicação podem auxiliar para uma educação contemporânea.

4.4. CRIAÇÃO DE UM E-BOOK COMO PRODUTO FINAL DA INVESTIGAÇÃO(AÇÃO)

Como proposta final do Mestrado Profissional em Tecnologias Educacionais em Rede, estava a criação de um livro digital para divulgar o trabalho que foi realizado com o grupo de docentes do Campus. O objetivo foi disponibilizar, de uma maneira compactada, todas as ações do projeto específico, e mais especificamente no trabalho das oficinas, como as percepções/relatos pelo pesquisador em cada uma, bem como exemplos práticos de como os leitores, principalmente se forem professores, podem utilizar na sua prática, além da pesquisa de resultados que os participantes responderam ao final, e as considerações e trabalhos futuros.

Primeiramente, resolvemos fazer um e-Book por acreditarmos que seria uma forma contemporânea de divulgação do trabalho, tanto interno como externamente.

Seguindo a ideia descrita em Porvir (2014), que define que estes livros, além de serem interativos, também podem reduzir os custos de impressão e o gasto de papel. Por isso, os livros eletrônicos podem ser uma ótima opção para professores e alunos desenvolverem seus próprios conteúdos. Se antes era necessário recorrer às editoras para a publicação de um livro, hoje é possível criar um e-book e compartilhar o resultado final na internet. Com essa facilidade, podem surgir novas opções de materiais que proporcionam experiências de ensino personalizado.

Após isso, definimos o formato que iríamos desenvolver o livro. Para isso, nos baseamos nas diferenças entre desenvolver um e-Book no formato ePub ou em pdf. Como bem traz Melo (2012), existem algumas diferenças que devemos tomar ao planejar a criação do mesmo, como por exemplo qual será o público alvo e também em quais dispositivos eles serão mais lidos. Considerando que o ePub necessita de um programa específico para leitura, e que é mais voltado à leitura em dispositivos móveis, resolvemos criar o livro no formato pdf, entendendo que facilitaria a divulgação e a leitura pelo público alvo, professores, principalmente na nossa região, visto que ainda predomina o uso de computadores pessoais, principalmente no interior das escolas.

Para a criação do livro, utilizamos a ferramenta *Papyrus*. Porvir (2014) define que é um editor on-line que permite a criação de livros digitais para serem exportados no formato PDF, Epub ou Kindle. Para isso, é necessário escolher entre 25 modelos disponíveis, e assim fazer adaptações, adicionar capítulos, inserir imagens e textos. Além disso, é totalmente gratuito, e disponível em português, bastando realizar o acesso no link: <http://papyrus.yourstory.com/pt/>, criar um usuário e senha e iniciar a criação. Para acesso ao livro o link é <http://papyrus.yourstory.com/web/77695/Oficinas-Tecnologias-na-Educa%C3%A7%C3%A3o-IF> .

O livro tem como público alvo recomendado professores de todos os níveis de ensino, haja vista que as tecnologias estão presentes em todos os ambientes educacionais. Por isso, esperamos que os leitores, docentes ou não, possam ter acesso às nossas experiências e possam, quem sabe, utilizar-se das ideias trabalhadas, fazendo uso nas suas profissões, adequando às suas necessidades e possibilidades.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde o momento em que definimos a linha que iríamos trabalhar no Projeto de Pesquisa no Mestrado (PPGTER), sabíamos o quão grande seria o desafio pretendido, por diversos fatores, mas principalmente, por propor algo inovador no Campus do IF Farroupilha – São Vicente do Sul, junto aos professores. Ao desenvolver uma pesquisa-ação, seguindo o princípio, desde a fase inicial, de que todos participassem ativamente no processo de construção de conhecimento, trabalhando este tema atual, e ao mesmo tempo resistente, que é a utilização das tecnologias na educação.

Primeiramente, através de uma pesquisa disponibilizada a todos os docentes, diagnosticamos uma aceitação/disposição da grande maioria em aprender mais e conquistar conhecimentos em relação às TIC, além de uma baixa resistência com relação ao seu uso na prática docente. Isto reflete o fato de que a tecnologia está cada vez mais inseridas nos contextos pessoais e profissionais de todos, principalmente das mais novas gerações, não adiantando mais lutar contra ela, e, no contexto educacional, é necessário se apropriar do que ela oferece de oportunidades como aliada ao processo de ensino-aprendizagem.

Após a pesquisa inicial, procuramos, dentro dos processos Institucionais, registrar o projeto de oficinas em edital específico, e trabalhamos no planejamento das ações do projeto, estando sempre à disposição de todos caso tivessem dúvidas, sugestões, em relação a horários que as mesmas poderiam ser oferecidos, bem como metodologias e temas que poderiam ser mais adequadas de trabalhar visando o crescimento do grupo como um todo, e por consequência, da Instituição.

Nos deparamos, com a constituição de um grupo de professores de todas as áreas que a Instituição abrange, bem como alguns com grandes conhecimentos em Tecnologias na Educação, outros, com menor conhecimentos. Isto tornou nosso desafio ainda maior, por trabalhar com um grupo com características e habilidades diferentes, experiências múltiplas, dentro e fora de sala de aula, e que possibilitaria com que, trabalhando uma metodologia adequada, pudéssemos aproveitar todas estas especificidades em prol de um crescimento de um todo.

Acreditamos que conseguimos isto, claro que contando com a colaboração de todos os professores que participaram das formações, visto que, independente do

conhecimento de tecnologias que cada um tinha, todos estavam dispostos a se ajudarem, a ouvirem novidades, trocarem experiências, reflexões, e situações que poderiam ser utilizadas no dia a dia das suas profissões, com o objetivo de inovar como educador. Certamente todo este interesse do grupo facilitou muito com que os objetivos pretendidos ao iniciarmos as oficinas fossem alcançados no final, comprovando-se através das avaliações realizadas ao final com os participantes.

A proposta do produto final de desenvolver um livro digital foi por acreditarmos que poderíamos disponibilizar estas experiências que tivemos nas oficinas com mais professores que não puderam participar nesta etapa, e muito além disso, acreditamos que os desafios que a tecnologia está impondo ao modelo educacional como um todo, vai muito além de capacitações de professores, envolvendo todos os servidores que trabalham com educação, alunos, gestores, e comunidade, pois todos, direta ou indiretamente, podem e devem contribuir na construção de ações e possibilidades que venham a colaborar no processo de ensino-aprendizagem, no caso, com o uso das TIC neste processo educacional.

Por isso, acreditamos que com o e-Book poderemos divulgar este trabalho na comunidade acadêmica do Campus, em todos os Campus do Instituto Federal Farroupilha, bem como escolas regionais, onde poderemos contribuir, debater, objetivando desmitificar, aos poucos, questões que ainda dificultam a aceitação do uso das tecnologias na educação, trazendo exemplos que mostrem ao contrário, que podem ser utilizados, independentes do lugar, não necessitando de um grande esforço do professor, e sim, de iniciativas de formações continuadas.

Em pesquisa realizado no primeiro semestre de 2016, pela Diretoria de Planejamento Institucional do IF Farroupilha – Campus São Vicente do Sul, com os Professores e os Técnicos Administrativos em Educação, constatou-se que ambas as categorias desejam receber capacitações em Tecnologias na Educação. Isto, dependendo do ponto de vista, pode ser reflexo do resultado concreto que o projeto realizado teve repercussão, por trazer à tona no Campus novas possibilidades até então pouco discutidas. Desta forma, é um desafio para futuras propostas proporcionar novas oportunidades de formações, através de oficinas ou com outras propostas, em projetos de pesquisa, ensino, extensão, tanto aos professores do Campus ou de outras Instituições educacionais, técnicos administrativos, e alunos, e para isso, precisamos nos capacitarmos cotidianamente para poder inovar e contribuir para uma melhoria da qualidade nas práticas pedagógicas.

REFERÊNCIAS

A.F (Coord.). **Sustentabilidade ambiental e os novos desafios na era digital**: estudo em homenagem a Benedito Guimarães Aguiar Neto. São Paulo: Saraiva, 2011.

ALVES, L; BARROS, D. OKADA, A (Org.). **Moodle: Estratégias pedagógicas e estudo de caso**. Salvador: EDUNEB, 2009.

ANTONIO, J. C. **A Lousa Digital Interativa chegou! E agora?**. Professor Digital, SBO, 01 ago. 2012. Disponível em: <<https://professordigital.wordpress.com/2012/08/01/a-lousa-digital-interativa-chegou-e-agora/>>. Acesso em: 20. Out. 2015.

BAUMAN, Z. A Cultura da Oferta. In: **Capitalismo Parasitário**: e outros temas contemporâneos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 2010.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria de Comunicação Social. **Pesquisa brasileira de mídia 2015** : hábitos de consumo de mídia pela população brasileira. – Brasília : Secom, 2014.

BRASIL. **Lei nº 13.005**. Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Aprovada em 25 de junho de 2014.

CARVALHO, F.C.A. **Tecnologias que educam: ensinar e aprender com tecnologias de informação e comunicação**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

The Future of Mobile Learning, publicado em 2013 pela UNESCO, 7, place de Fontenoy, 75352. Paris 07 SP, France. A tradução para o português desta publicação foi produzida pela Representação da UNESCO no Brasil.

CASTELLS, M. **A galáxia da internet**: reflexões sobre a internet, os negócios e a Sociedade. Revisão Paulo Vaz. – Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed, 2003.

DEMO, P. **Aposta no Professor**. Porto Alegre: Mediação, 2007.

DEMO, P. **Educação Hoje “Novas” Tecnologias, Pressões e Oportunidades**. São Paulo: Atlas, 2009.

FANTIN, M. RIVOLTELLA, O.C (orgs.). **Cultura digital e escola: Pesquisa e formação de professores**. Campinas, SP: Papirus, 2012.

GABRIEL, M. **educ@ar: a (r) evolução digital na educação**. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

FARROUPILHA, I. F. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2014 – 2018**. Disponível em <http://www.iffarroupilha.edu.br/site/midias/arquivos/2014816145120955pdi_2014_2018.pdf>. Acesso em 09 out. 2015.

KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologias: O Novo Ritmo da Informação**. 8 ed. Campinas, SP: Papyrus, 2011.

KENSKI, V.M. **Tecnologias e Tempo Docente**. Campinas, SP: Papyrus, 2013.

LORENCINI, B.C. A política na era digital. In: NETO, N.T; JUNIOR, R.T; MESSA, MORAES, F. **L'armata Digital**. Zero Hora. Rio Grande do Sul. 28 de junho de 2015.

MACHADO, N. J. **Conhecimento e valor**. São Paulo: Moderna, 2004.

MAYER, R. **Multimedia Learning**. Cambridge: Cambridge University press. 2001.

MELO, E. **O que é um eBook e seus formatos**. Disponível em <<http://ebooknews.com.br/que-ebook-seus-formatos/>>. Acesso em: 29 jun.2016.

NETO, E.S; FRANCO, E.S. **Os professores e os desafios pedagógicos diante das novas gerações: considerações sobre o presente e o futuro**. Revista de Educação do Cogeime – Ano 19 – n. 36 – janeiro/junho 2010.

NOVAK. J.G; CANÃS. A.J. **A TEORIA SUBJACENTE AOS MAPAS CONCEITUAIS E COMO ELABORÁ-LOS E USÁ-LOS**. Práxis Educativa, Ponta Grossa, v.5, n.1, p. 9-29 , jan.-jun. 2010. Disponível em <http://www.periodicos.uepg.br>. Acesso em 13 out. 2015.

PORVIR. **5 sites gratuitos ensinam a criar livros digitais**. 23 de abril de 2014. Disponível em <<http://porvir.org/5-sites-gratuitos-ensinam-criar-livros-digitais/>>. Acesso em: 29 jun 2016.

PRADO, A. **Por que os educadores precisam ir além do Data Show – E como fazer isso**. Publicação Geekie, 2015. Disponível em <www.geekie.com.br>. Acesso em 18 out. 2015.

RICHETTI, R; BRANDÃO, E. **A informática na Educação: a percepção de professores**. Disponível em <<http://pedagogiafaedupf.blogspot.com.br/2011/05/informatica-na-educacao-percepcao-de.html>> Acesso em: 17 mai.2016.

ROSE, S.. *La mémoire: Des molécules à l'esprit*. Paris: Seuil, 1994. In: KENSKI, V.M. **Tecnologias e Tempo Docente**. Campinas, SP: Papyrus, 2013.

SAMPAIO, M. N; LEITE, L. S. **Alfabetização Tecnológica do Professor**. 10 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

SANTOS, B.S. **A gramática do tempo: para uma nova cultura política**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2010.

SEN, A. A importância da Democracia. In: **Desenvolvimento como Liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

SCHLEMMER, E, FAGUNDES, L. **Uma proposta para avaliação de ambientes virtuais de aprendizagem na sociedade em rede**. Informática na Educação: Teoria e Prática, Porto Alegre, UFRGS, Faculdade de Educação, Pós-Graduação em Informática na Educação. V4, n.2, dez. 2001.

SILVA, M. **Sala de aula interativa**. 6 ed. São Paulo: Edições Loyola, 2012.

THIOLLENT. M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 1998.

TRIPP. D. Action research: a methodological introduction. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n.3, p. 443-466, set/dez. 2005. Tradução: Lólio Lourenço de Oliveira.

ZABALZA, A. M; **DIÁRIOS DE AULA: um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional**. Tradução Ernani Rosa. Porto Alegre: ARTMED EDITORA S.A, 2004. Tradução de Los diarios de clase: un instrumento de investigación y desarrollo profesional.

APÊNDICES

Apêndice A – Questionário da Pesquisa junto aos docentes

Pesquisa acerca da Utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação - Docentes IF Farroupilha - SVS

*Obrigatório

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Ao responder o formulário você declara que está ciente em participar da pesquisa acerca da utilização de tecnologias na educação pelos docentes do Instituto Federal Farroupilha - Câmpus São Vicente do Sul, bem como suas opiniões e perspectivas. Este questionário tem o objetivo de coletar dados. O Trabalho faz parte do projeto de Mestrado Profissional em Tecnologias Educacionais em Rede, da Universidade Federal de Santa Maria, do mestrando André Turchiello. Fui esclarecido(a) de que essas informações por mim citadas auxiliarão na pesquisa, sendo minha participação voluntária e que não terei direito a nenhuma remuneração. Fui também informado(a) sobre a liberdade de retirar o consentimento, a qualquer momento e deixar de participar desse estudo sem que isso traga prejuízo; da segurança de que não serei identificado e que se manterá o caráter confidencial das informações relacionadas à minha privacidade. Esta pesquisa está sendo realizada sob orientação da Profa. Dra. Karla Marques da Rocha, da Universidade Federal de Santa Maria.

1) Você é professor(a) efetivo ou substituto(a) do Câmpus? *

- Efetivo
- Substituto

2) Com qual(is) modalidade(s) de cursos você trabalha na Instituição?

Pode marcar mais de uma opção.

- Ensino técnico integrado
- Ensino técnico subsequente
- Ensino Superior – Licenciaturas
- Ensino Superior – Tecnólogos
- Ensino Superior – Bacharelados

3) Você atualmente executa algum cargo de Gestão (FG ou CD)? *

- Sim
- Não

4) Qual a sua formação acadêmica? *

- Graduação
- Especialização
- Mestrado
- Doutorado
- Pós-Doutorado

5) Qual a sua idade? *

- Menos que 30 anos
- Entre 30 e 40 anos
- Entre 41 e 50 anos
- Mais que 50 anos

6) Qual seu tempo de serviço no magistério? *

- Menos de 6 anos
- Entre 6 e 15 anos
- Mais de 15 anos

7) Você acredita que a revolução causada nas relações sociais pelo advento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) impacta cada vez mais na educação, e de que forma? *

- Sim, para melhor
- Sim, para pior
- Não
- Indiferente

8) Você considera importante a utilização das TIC nas suas práticas pedagógicas? *

- Sim
- Não
- Indiferente

9) Você já participou de alguma formação relacionada às TIC na educação?

- Sim, por iniciativa própria
- Sim, por política da instituição
- Não

10) Você utiliza os recursos tecnológicos na educação? E de que forma? *

- Como recurso para as tarefas do dia-a-dia, como troca de e-mails, redes sociais para troca de informações com os alunos, criação de apresentações, de textos, projeções das aulas, entre outras.
- Elaborando atividades com caráter pedagógico, aproveitando-se dos diversos recursos tecnológicos para proporcionar novas metodologias, usando objetos de aprendizagem, softwares educacionais (moodle, por exemplo), assim como outros recursos de tecnologias de informação que incentive o aluno a ser criativo e crítico.
- As duas alternativas a cima se aplicam.
- Não uso estes recursos na prática pedagógica.

11) Você acredita que a estrutura de acesso à internet na instituição é apropriada para incentivar que você possa usar as TIC nas aulas como deseja? *

O por que pode ser respondido independente da resposta assinalada.

- Sim
- Não
- Em partes

Por quê?

12) Em relação aos equipamentos que você possui ou estão disponíveis na Instituição para uso na educação, assinale o (s) qual (is) você tem acesso: *

- Computador Pessoal
- Notebook
- Netbook
- Tablet
- Smartphone
- Nenhum equipamento
- Outros

Cite Quais:

13) Na sua opinião, existe uma preocupação, como política institucional, de capacitá-lo(a) para que você utilize das TIC aproveitando-se dos diversos recursos educacionais que elas podem oferecer? *

O por que pode ser respondido independente da resposta assinalada.

- Sim
- Não
- Em partes

Por quê?

14) Sabendo que todos os docentes tem acesso ao e-mail institucional do gmail, você utiliza ou conhece algum(as) outra(s) ferramenta(s) disponível(eis) pelo Google, como contribuição às suas atividades educacionais?

Youtube? *

- Conheço, mas não uso
- Conheço e uso
- Desconheço

Google Drive? *

- Conheço, mas não uso
- Conheço e uso
- Desconheço

Agenda do Google – Google Calendar? *

- Conheço, mas não uso
- Conheço e uso
- Desconheço

Google Maps ou Google Earth? *

- Conheço, mas não uso
- Conheço e uso
- Desconheço

Hangouts para conversas em bate-papo? *

- Conheço, mas não uso
- Conheço e uso
- Desconheço

Google Acadêmico? *

- Conheço, mas não uso
- Conheço e uso
- Desconheço

Outra ferramenta do Google: Cite qual (is) usa ou conhece:**15) Diante da possibilidade de serem disponibilizadas oficinas de capacitações de alguns aplicativos do Google ou outro(s) recurso(s) relacionado(s) à educação, na sua opinião, é necessário que ocorram e você tem interesse em participar? ***

- É necessário, mas não tenho tempo para participar.
- É necessário, e tenho interesse em participar.
- Não é necessário.

Enviar

Apêndice B – Projeto PID de Qualificação dos Docentes em TIC

Projeto de Capacitação de Servidores (PID)

1 Dados de Identificação

1.1 Título: **Novas Perspectivas acerca da utilização de tecnologias educacionais em rede no Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul**

1.1 Local e Realização:

1.2 Data: de 02/09/2015 a 02/12/2015, todas as quartas-feiras, com 2 horas presenciais e uma a distância.

1.3 Carga Horária: 40 horas

1.4 Clientela: Docentes do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus São Vicente do Sul.

1.5 Coordenação: André Turchiello

2 Justificativa:

Estamos tanto na vida pessoal como profissional cercado de ambientes tecnológicos que estão inseridos na rotina de todos, para comunicação, acesso à informação, sendo que estas duas características citadas extrapolam possibilidades de como as Tecnologias são úteis neste sentido, citando como exemplo o Smartphone e seus diversos aplicativos de comunicação, como o WhatsApp, Facebook, entre outros; Bem como o próprio acesso à rede mundial de Computadores que possibilita que consigamos acessar notícias, informações de qualquer parte do mundo em tempo real.

A educação está inserida neste ambiente, pois seus alunos são altamente tecnológicos, e mesmo os docentes (mesmo que a maioria não seja da geração digital), também necessitam estar a par destas inovações, visto que utilizam diversos dispositivos no seu dia-a-dia, do simples acesso ao e-mail e às redes sociais, a pesquisas em sites, entre outros.

E é para que estas questões possam ser debatidas junto ao corpo docente do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus São Vicente do Sul (IF Farroupilha – SVS), que o curso está sendo ofertado, buscando-se através de um ambiente colaborativo e participativo trazer inquietação, e por consequência inovação, no uso das possibilidades ofertadas pela Instituição aos seus docentes, para que possam ser usadas nas suas aulas.

Além disso, o curso fará parte do projeto de pesquisa do Mestrado Profissional de Tecnologias Educacionais em Rede da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), que tem como proposta a oferta de oficinas aos docentes, bem como avaliação dos resultados encontrados durante o transcorrer das aulas, bem como posterior ao curso.

3. Objetivos:

3.1. Geral: Apresentar ferramentas e possibilidades pedagógicas de usar as Tecnologias Educacionais disponíveis na Instituição nas suas práticas em sala de aula.

3.2. Específicos:

Apresentar novas ferramentas de tecnologias educacionais em rede;

Mediar debates colaborativos acerca do uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) nas aulas;

Acompanhar e analisar os resultados das oficinas, através de pesquisas posteriores às oficinas para verificar como os docentes estão inserindo nas suas práticas pedagógicas o que foi trabalhado.

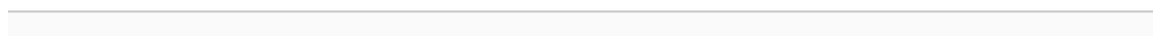
4 Metodologia/Operacionalização:

O curso será executado de maneira presencial e a distância. Nas aulas presenciais serão trabalhados os temas definidos abaixo, bem como o andamento das atividades durante o transcorrer do curso, baseados em exemplos práticos,

discussões para possibilitar um aprendizado em conjunto, trazendo novas situações que poderão ser incorporados nas práticas educacionais de cada um, bem como as potencialidades e problemas locais que dificultam com que se alcance um maior resultado do uso das TIC no IF Farroupilha - SVS. As atividades à distância serão para retomar as atividades trabalhadas, como forma de avaliá-las com fóruns, pesquisas, acrescentando conhecimento ao que foi trabalhado.

4.1 Cronograma

Data	Atividade	Responsável
02/09/15	Apresentação e Ajustes nas metodologias do curso + “Nova Geração de Estudantes e a Tecnologia”.	Coordenador do projeto
09/09/15	Desafios de uso das Tecnologias na Educação	Coordenador do projeto
16/09/15	Dispositivos Móveis na Educação. (Aplicativos, possibilidades)	Coordenador do projeto
23/09/15	<u>Youtube</u> e <u>AtubeCather</u> usados na educação.	Coordenador do projeto
30/09/15	Trabalhando a criação de Mapas Mentais na	Coordenador do projeto



	organização de ideias.	
--	------------------------	--

07/10/15	Potencialidades e desafios do Ensino a Distância.	Coordenador do projeto
14/10/15	Lousa Digital como ferramenta interativa.	Coordenador do projeto
21/10/15	Cuidados ao se criar apresentações visuais e potencialidades de usar imagens na educação.	Coordenador do projeto
04/11/15	PREZI para criar apresentações interativas	Coordenador do projeto
11/11/15	PREZI para criar apresentações interativas	Coordenador do projeto
18/11/15	Google Drive	Coordenador do projeto
25/11/15	Google Drive (Ferramentas para colaboração e compartilhamento)	Coordenador do projeto
02/12/15	Google Drive	Coordenador do projeto

5 Viabilidades

5.1 Recursos Materiais: Sala de aula, Computador com acesso à rede, laboratório de informática para algumas aulas, data-show, som.

6 Avaliação da Atividade

A atividade será considerada satisfatória, desde que haja:

- O envolvimento e a participação efetiva dos participantes em todas as fases do curso;
- Aceitação e frequência dos participantes.

6. Bibliografia

- FANTIN, M. RIVOLTELLA, O.C (orgs.). Cultura digital e escola: Pesquisa e formação de professores. Campinas, SP: Papyrus, 2012
- GABRIEL, M. educ@ar: a (r) evolução digital na educação. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
- SILVA, Marco. Sala de Aula Interativa. São Paulo: Edições Loyola, 2012.
- KENSKI, Vani Moreira. Educação e Tecnologias: O Novo Ritmo da Informação. 8 ed. Campinas, SP: Papyrus, 2011.
- KENSKI, Vani Moreira. Tecnologias e Tempo Docente. Campinas, SP: Papyrus, 2013.

Apêndice C – Plano de Aula 1 Capacitações

PROJETO PID “NOVAS PERSPECTIVAS ACERCA DA UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA – CAMPUS SAO VICENTE DO SUL”

Modelo de Plano de Aula

PLANO DE AULA
<p>TEMA: Os desafios da educação e o uso das Tecnologias com a nova geração de alunos</p> <p>Aula 1.</p> <p>Data: 02/09/15</p> <p>3 horas/aula</p>



OBJETIVOS
<p>GERAL</p> <p>Conhecer a turma, suas especificidades e conhecimentos/desejos acerca da utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação nas aulas, bem como trazer reflexões acerca do desafios de educar as novas gerações de alunos.</p>
<p>ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Apresentação da turma, suas ambições, desejos, necessidades acerca da temática, e do curso; -Apresentação do curso e da metodologia das aulas, para que seja debatida, aprovada e alterada se assim for desejo da maioria, como forma de atender os anseios dos participantes; - Apresentação de um documentário acerca do tema “Z Geração do Agora”, para que seja assistido e discutido suas principais indagações e reflexões.

CONTEÚDO
- O desafio de educar as novas gerações de estudantes, e sua relação com a Tecnologia.

METODOLOGIA
<ul style="list-style-type: none"> - Aula expositiva, utilizando de recursos de vídeo, e centrada no debate de ideias, argumentos, como forma de incentivar que os participantes consigam expor suas ideias ao grande grupo, e todos saiam da aula enriquecidos em conhecimento. -Atividade a distância será o ajuste da metodologia e conteúdo programático do curso, e envio e aceitação pelos participantes.

AVALIAÇÃO
-Será avaliada a participação efetiva nas atividades propostas em sala de aula, através da participação nas discussões.

REFERÊNCIAS
<p>YouTube. Z Geração do Agora - Documentário. Vídeo (19min26s). Disponível em: http://www.youtube.com/watch?v=ssl5VXD_X5I. Acesso em: 27 ago. 2015.</p>

Apêndice D – Plano de aula 2 Capacitações

PROJETO PID “NOVAS PERSPECTIVAS ACERCA DA UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA – CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL”

Modelo de Plano de Aula



PLANO DE AULA
<p>TEMA: Os desafios de Usar as Tecnologias Disponíveis em Sala de Aula Aula 2. Data: 09/09/15 3 horas/aula</p>
OBJETIVOS
<p>GERAL Verificar suas opiniões/reflexões relacionadas ao uso das Tecnologias nas suas Práticas pedagógicas, verificando de que maneira usam, bem como as potencialidades locais e problemas, para que possamos discutir e trazer ideias de como melhorar infraestrutura e ações relacionadas à temática, seja via gestão local do Campus ou Institucional.</p>
<p>ESPECÍFICOS -Apresentação e reflexões acerca de uma pesquisa realizada com alunos do Curso Integrado de Manutenção e Suporte em Informática (Colaboração de um professor do curso); -Apresentação e reflexões conjuntas da pesquisa realizada dentro do projeto de mestrado com os docentes da Instituições, bem como elaboração de sugestões de atitudes individuais/coletivas/gerenciais para que melhor possam ser utilizadas as Tecnologias que a Instituição oferece, nas suas práticas.</p>
CONTEÚDO
- Como utilizar da melhor maneira as Tecnologias que a Instituição disponibiliza em suas práticas pedagógicas.
METODOLOGIA
<p>- Aula expositiva, através de apresentação de materiais em <u>power point</u> e centrada no debate de ideias, argumentos, como forma de incentivar que os participantes consigam expor suas ideias ao grande grupo, e todos saiam da aula enriquecidos em conhecimento. -Atividade a distância será uma reflexão acerca do que utilizam nos seus <u>tablets/smartphones</u> que fazem parte das suas práticas pedagógicas, para que sejam trabalhados no próximo encontro.</p>
AVALIAÇÃO
-Será avaliada a participação efetiva nas atividades propostas em sala de aula, através da participação nas discussões.
REFERÊNCIAS
<p><u>YouTube</u>. Roda de Conversa - Tema: O uso de novas tecnologias na educação - 3/3 . Vídeo (15min41s). Disponível em: http://www.youtube.com/watch?v=Ggwb64Hs7fk. Acesso em: 07 set. 2015. É possível imaginar a escola do futuro com a escola que temos nos dias atuais? Disponível em http://blog.wpensar.com.br/gestao-escolar/e-possivel-imaginar-a-escola-do-futuro-com-a-escola-que-temos-nos-dias-atuais/?utm_campaign=ebook_7_tecnologias_para_educacao_email_2&utm_medium=email&utm_source=RD+Station. Acesso em 07 set. 2015.</p>

Apêndice E – Plano de aula 3 Capacitações

PROJETO PID “NOVAS PERSPECTIVAS ACERCA DA UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA – CAMPUS SAO VICENTE DO SUL”

Modelo de Plano de Aula

PLANO DE AULA
<p>TEMA: O uso no <u>moodle</u> na Instituição: Desafios e Possibilidades</p> <p>Aula 3.</p> <p>Data: 16/09/15</p> <p>3 horas/aula</p>
OBJETIVOS
<p>GERAL</p> <p>Verificar suas opiniões/reflexões relacionadas ao uso do <u>Moodle</u> como Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem nas Práticas pedagógicas, verificando de que maneira usam, bem como as potencialidades locais e problemas, para que possamos discutir e trazer ideias de como melhorar infraestrutura e ações relacionadas à temática, seja via gestão local do Campus ou Institucional.</p>
<p>ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Apresentar definições do que são Ambientes Virtuais de Ensino Aprendizagem, para contextualizar o ambiente que será discutido. -Apresentar definições do Ambiente <u>Moodle</u>, trazendo algumas referenciais das potencialidades e problemas que poderão ser trazidos ao debate no grande grupo. - Contar com o auxílio dos professores mais experientes com o Ambiente, para apresentarem a parte técnica de algumas das principais possibilidades de usar o ambiente como apoio às aulas presenciais.
CONTEÚDO
<ul style="list-style-type: none"> - Como e por que usar o <u>Moodle</u> como apoio às aulas presenciais, possibilitando diversificar as práticas pedagógicas que são adotadas nas aulas.
METODOLOGIA
<ul style="list-style-type: none"> - Aula expositiva, no laboratório de informática, para que todos tendo acesso possam trabalhar juntamente na aula, nas atividades práticas. -Atividade a distância será uma reflexão do que mudar Institucionalmente para que o <u>Moodle</u> possa ser mais e melhor utilizado no processo de Ensino/Aprendizagem.
AVALIAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> -Será avaliada a participação efetiva nas atividades propostas em sala de aula, através da participação nas discussões.
REFERÊNCIAS
<p>Alves, Lynn, Daniela Barros, and Alexandra Okada. "Moodle: Estratégias Pedagógicas e Estudos de Casos." (2009).</p> <p><u>Legoinha</u>, Paulo, João Pais, and João Fernandes. "O Moodle e as comunidades virtuais de aprendizagem." VII Congresso Nacional de Geologia 2006. Sociedade Geológica de Portugal, 2006.</p> <p><u>Lisbôa</u>, Eliana, et al. "LMS em contexto escolar: estudo sobre o uso da <u>Moodle</u> pelos docentes de duas escolas do concelho de Braga." <i>Educação, Formação & Tecnologias-ISSN 1646-933X</i> 2.1 (2009): 44-57.</p> <p>ALVES, L.; BRITO, M. (2005) O Ambiente <u>Moodle</u> como Apoio ao Ensino Presencial. <i>Actas do 12º Congresso Internacional da Associação Brasileira de Educação a Distância – ABED.</i></p>

Apêndice F e G – Planos de aula 4 e 5 Capacitações

Modelo de Plano de Aula

PLANO DE AULA
TEMA: O uso do vídeo na educação. Youtube e Atube Catcher Aula 4. Data: 30/09/15 3 horas/aula

OBJETIVOS
GERAL Apresentar alguns materiais para serem discutidos em sala de aula acerca do uso do vídeo como recurso pedagógico, bem como o Uso do Youtube especificamente, e o Atube Catcher.
ESPECÍFICOS -Enviar materiais que serão trabalhados em aula para que os participantes possam ser e trazer reflexões para que possamos discutir. -Mediar estes debates/opiniões trazendo em consideração as especificidades locais da Instituição no uso do vídeo nas aulas. - Trazer alguns exemplos do uso do Youtube, bem como do programa Atube Catcher.

CONTEÚDO
- Como se aproveitar de materiais em rede de vídeos para utilizar nas aulas e como melhor fazer este uso.

Modelo de Plano de Aula

PLANO DE AULA
TEMA: O uso do vídeo na educação – Exemplos de cursos e TED-s. Aula 5. Data: 07/10/15 3 horas/aula

OBJETIVOS
GERAL Continuar as discussões em relação ao uso de vídeos no processo de ensino-aprendizagem.
ESPECÍFICOS -Enviar materiais que serão trabalhados em aula para que os participantes possam ser e trazer reflexões para que possamos discutir. -Retomar algumas dúvidas em relação a edição de vídeos, TED, para finalizar a aula 4.

CONTEÚDO
- Como se utilizar de Vídeos no processo de ensino-aprendizagem.

METODOLOGIA
- Aula expositiva e participativa, trazendo novas possibilidades locais e metodologias de como usar os mapas mentais e conceituais no processo de ensino/aprendizagem. -Atividade a distância será uma leitura dos materiais que serão trabalhados em aula no dia.
AVALIAÇÃO
-Será avaliada a participação efetiva nas atividades propostas em sala de aula, através da participação nas discussões.

AVALIAÇÃO
-Será avaliada a participação efetiva nas atividades propostas em sala de aula, através da participação nas discussões.

REFERÊNCIAS
The Impact of video in Education. Disponível em: http://edtechtimes.com/2012/10/05/the-impact-of-video-in-education-infographic/ . Acesso em: 19 ago. 2015.
Pechi. D. 8 razões para usar o Youtube em sala de aula. Disponível em: http://revistaescola.abril.com.br/formacao/8-razoes-usar-youtube-sala-aula-647214.shtml

Fim do documento ■

<http://www.tedxliberdade.com/port/about-tedx>, acesso em 04 out 15;
<http://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/jornal-do-almoco/videos/v/santa-maria/v/alunos-se-preparam-para-o-enem-com-aulas-pela-internet/4416600/>, acesso em 04 out 15;
<http://noticias.universia.com.br/destaque/noticia/2014/05/26/1097410/professores-conheca-30-ted-talks-deve-assistir.html> acesso em 04 out 15;

Fim do documento ■

Apêndice H – Plano de aula 6 Capacitações

Modelo de Plano de Aula

PLANO DE AULA
TEMA: O uso de Mapas Mentais/Conceituais no processo de organização de ideias. Aula 6. Data: 14/10/15 3 horas/aula

OBJETIVOS
GERAL Apresentar alguns materiais para serem discutidos em sala de aula acerca do uso dos Mapas Conceituais e sua importância para a organização de ideias.
ESPECÍFICOS -Trabalhar conceitos específicos de mapas conceituais, suas relações com o processo educacional. -Trazer um vídeo de dicas de como usar os mapas no ambiente educacional. - Demonstrar como criar alguns mapas simples, estudos de caso, e também de que maneira funciona o software Cmap Tools on-line, para todos que quiserem criarem seus usuários e trabalharmos alguns estudos práticos.

CONTEÚDO
- Como se utilizar de Mapas Conceituais no processo de ensino/aprendizagem.

-Será avaliada a participação efetiva nas atividades propostas em sala de aula, através da participação nas discussões.

REFERÊNCIAS
Novak. J.G; Canãs. A.J. A TEORIA SUBJACENTE AOS MAPAS CONCEITUAIS E COMO ELABORÁ-LOS E USÁ-LOS. Práxis Educativa, Ponta Grossa, v.5, n.1, p. 9-29, jan.-jun. 2010. Disponível em http://www.periodicos.uepg.br YouTube. Mapa Conceitual 3 - Aplicações dos Mapas Conceituais na Educação. Vídeo (9min58s). Disponível em: http://www.youtube.com/watch?v=lqEsbwG24mU . Acesso em: 13 out. 2015.

Fim do documento ■

Apêndice I – Plano de aula 7 Capacitações

PLANO DE AULA
TEMA: Uso da Lousa Digital como recurso pedagógico. Aula 7. Data: 21/10/15 3 horas/aula

OBJETIVOS
GERAL Trazer conceitos, benefícios e um pouco da prática acerca do uso da Lousa Digital como contribuição às aulas.
ESPECÍFICOS -Trazer algumas definições específicas acerca do uso da Lousa. -Demonstrar na prática explicando um pouco de como usar, testando, pedindo pra eles testarem também. - Trazer perguntas para instigar a reflexão do grande grupo acerca da temática, pensando em soluções que poderão ser tomadas por todos nós.

CONTEÚDO
- Utilizando-se das Lousas Digitais disponíveis na Instituição no processo de ensino/aprendizagem.

METODOLOGIA
- Aula expositiva e participativa, trazendo novas possibilidades locais e metodologias de como usar as Lousas Digitais no processo de ensino/aprendizagem. -Atividade a distância será uma leitura dos materiais que serão trabalhados em aula no dia.
AVALIAÇÃO
-Será avaliada a participação efetiva nas atividades propostas em sala de aula, através da participação nas discussões, bem como a prática na Lousa.

REFERÊNCIAS
ANTONIO, José Carlos. A Lousa Digital Interativa chegou! E agora?, Professor Digital, SBO, 01 ago. 2012. Disponível em: < https://professordigital.wordpress.com/2012/08/01/a-lousa-digital-interativa-chegou-e-agora/ >. Acesso em: 20/10/2015. ALMEIDA, K. Lousas Digitais ficam sem utilidade em escolas públicas por falta de treinamentos dos professores. Disponível em: http://zh.clicrbs.com.br/rs/noticias/noticia/2014/06/lousas-digitais-ficam-sem-utilidade-em-escolas-publicas-por-falta-de-treinamento-dos-professores-4515911.html . Acesso em: 20/10/2015.

Fim do documento ■

Apêndice J e K – Planos de aula 8 e 9 Capacitações

Modelo de Plano de Aula

PLANO DE AULA
TEMA: Importância de se Criar boas Apresentações Visuais Aula 8. Data: 04/11/15 3 horas/aula

OBJETIVOS
GERAL Iniciar o trabalho de discussão de como criar boas apresentações visuais de maneira que possam tornar a aula mais interativa.
ESPECÍFICOS - Trabalhar um texto para reflexão de exemplos de escolas no RS e no desafio de ser professor; - Discutir, com a colaboração de um docentes que participa do curso que esteve em evento em Maceió de Tecnologias na Educação, as novidades do que foi trabalhado em novidades nesta temática; - Com a contribuição de um colega que trabalha com o tema, iniciar o debate acerca do por que, quando e como desenvolver boas apresentações visuais, seja para aulas, palestras, reuniões, para conseguir levar suas ideias de maneira satisfatória ao grupo.

CONTEÚDO
- Início da temática referente às apresentações visuais no ensino.

PLANO DE AULA
TEMA: Cuidados ao se criar boas apresentações e conhecendo o EMAZE Aula 9. Data: 11/11/15 3 horas/aula

OBJETIVOS
GERAL Continuar o debate em relação à criação de apresentações, e um pouco da prática com o apresentador online EMAZE.
ESPECÍFICOS - Retomar questões da aula passada, e continuar com as questões de cuidados que devemos ter ao criar apresentações, bem como um vídeo do lançamento do iPhone, para discutirmos a apresentação de Steve Jobs; - Posterior a isso trabalharemos as vantagens e desvantagens do Power Point, do EMAZE, e depois a prática no EMAZE. Desenvolvemos a apresentação da aula no EMAZE, para que se torne mais familiar a todos na hora de usar na prática.

CONTEÚDO
- Continuação da temática referente às apresentações visuais no ensino.

METODOLOGIA
- Aula expositiva e participativa, trazendo algumas discussões de como inserir de maneira contributiva para o ensino-aprendizagem apresentações visuais em sala de aula. - Atividade a distância será uma leitura dos materiais que serão trabalhados em aula no dia.

AValiação
-Será avaliada a participação efetiva nas atividades propostas em sala de aula, através da participação nas discussões.

-Será avaliada a participação efetiva nas atividades propostas em sala de aula, através da participação nas discussões.

REFERÊNCIAS
MARTINS, L. Profissão Persistência. Zero Hora. Disponível em: < http://zh.clicrbs.com.br/especiais-zh/zh-profissao-persistencia/ >. Acesso em 18. Out. 2015. YOUTUBE, Como fazer Mapas Mentais. Vídeo (7min35seg). Disponível em < http://www.youtube.com/watch?v=QabDKNOG1gw >. Acesso em 01 nov. 2015.

Fim do documento ■

REFERÊNCIAS
www.emaze.com YOUTUBE, Steve Jobs apresenta primeiro iPhone (2007 - Legendado) Vídeo (7min24seg). Disponível em < https://www.youtube.com/watch?v=taTmPYQ_3jk&feature=youtu.be > Acesso em 10 nov. 2015.

Fim do documento ■

Apêndice L e M – Planos de aula 10 e 11 Capacitações

Modelo de Plano de Aula

PLANO DE AULA
TEMA: Início PREZI (Aula EAD) Aula 10. Data: 18/11/15 3 horas/aula

OBJETIVOS
GERAL Começar a trabalhar o PREZI, e uma comparação com o EMAZE, acrescentando mais uma possibilidade de se trabalhar na criação de apresentações visuais.
ESPECÍFICOS - Possibilitar a eles conhecer através de um vídeo prático de como montar uma aula no PREZI, e no EMAZE; - Disponibilizar um arquivo para ter outras possibilidades de conhecer e criar usuário/senha no PREZI - Pedir para que todos criem login e comecem a utilizar para a próxima aula discutirmos algumas questões relacionadas do por que usar o PREZI, na questão pedagógica.

CONTEÚDO
- Início de apresentações visuais em PREZI.

METODOLOGIA
- Aula a distância, trazendo uma aula apresentada no evento de educação SENATED, sobre PREZI e EMAZE.
AVALIAÇÃO
-Será avaliada o que conseguiram tirar da aula através dos debates da próxima aula presencial.

Modelo de Plano de Aula

PLANO DE AULA
TEMA: Início PREZI Aula 11. Data: 25/11/15 3 horas/aula

OBJETIVOS
GERAL Finalizar a parte de diálogo-conceito-prática acerca da ferramenta de criação de apresentações visuais PREZI.
ESPECÍFICOS - Discutir a vídeo aula repassada ao grupo acerca do que foi tirado de mais importante na aula de PREZI-EMAZE do SENATED; - Acrescentar algumas discussões de acordo com artigos pesquisados; - Pedir para que criem login-senha (os que ainda não criaram), e que desenvolvam alguma apresentação, como forma de se ambientar a esta nova ferramenta tão utilizada no ambiente educacional.

CONTEÚDO
- Utilizando o PREZI.

METODOLOGIA
-Metodologia dialógica, e também muita prática para desenvolver um conhecimento maior acerca do PREZI.
AVALIAÇÃO
-Será avaliada a participação ativa do grupo durante o encontro.

YOUTUBE, Aula incrível com Prezi e Emaze SENATED 2 0 Vídeo (44min12seg). Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=cc1ZVOxwPZI>> Acesso em 16 nov. 2015.

Fim do documento ■

FREITAS,S. GOMES,P. "APRESENTAÇÕES DINÂMICAS: INTRODUÇÃO ÀS FUNCIONALIDADES DO PREZI®." Anais da Semana de Licenciatura 1.6 (2015): 115-118; PREZI.COM;
YOUTUBE, Aula incrível com Prezi e Emaze SENATED 2 0 Vídeo (44min12seg). Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=cc1ZVOxwPZI>> Acesso em 16 nov. 2015;
KAZUCO, T, BALISCEI,J,P, NASCIMENTO, M,C. "TRABALHO DOCENTE NA MODERNIDADE LÍQUIDA: O PREZI NO PROCESSO ENSINO E APRENDIZAGEM DOS/AS "ALUNOS/AS SURFISTAS". Revista Contrapontos 15.1 (2015): 111-121.

Fim do documento ■

Apêndice N – Plano de aula 12 Capacitações

PLANO DE AULA
TEMA: Estudando o Google Drive Aula 12. Data: 02/12/15 3 horas/aula

OBJETIVOS
GERAL Trabalhar junto com o grupo acerca das diversas funcionalidades da Google, principalmente do Google Drive para se utilizar na educação.
ESPECÍFICOS - Discutir acerca dos artigos enviados anteriormente como atividade a distância (sala de aula invertida); - Verificar juntamente com todos as experiências de cada um em sala de aula com algumas das principais ferramentas, como o Google Drive para salvar as pastas na nuvem, criar documentos, compartilhar entre alunos, colegas, Google Agenda, dentre outras funcionalidades importantes.

CONTEÚDO
- Google Drive.

METODOLOGIA
-Metodologia dialógica, e também prática para desenvolver um conhecimento maior acerca de como o Google Drive pode ser inserida na organização das tarefas do docente e também possibilitando novas metodologias de ensino-aprendizagem.
AVALIAÇÃO -Será avaliada a participação ativa do grupo durante o encontro.

REFERÊNCIAS
ANTONIO, José Carlos. Uso pedagógico do GoogleDocs, Professor Digital, SBO, 08 fev. 2010. Disponível em: < https://professordigital.wordpress.com/2010/02/08/uso-pedagogico-do-google-docs/ >. Acesso em: 29 de nov. 2015.
Santos, R. N. R., Coelho, O. M. M., and Santos, K. L. "Utilização das ferramentas Google pelos alunos do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da UFPB." <i>Revista do Mestrado Profissional Gestão em Organizações Aprendentes</i> 3.1 (2014): 87-108.
Klemann, M. N, Rapkiewicz, C. E. Pesquisa-ação para inclusão digital de professores e alunos: um projeto piloto usando Google Docs. <i>Revista Novas Tecnologias na Educação CINTED-UFRGS</i> . V 9 n° 2, dezembro, 2011.

Fim do documento ■

Apêndice O – Plano de aula 13 Capacitações

Modelo de Plano de Aula

PLANO DE AULA
TEMA: Avaliação e Encerramento do Curso. Aula 13. Data: 09/12/15 4 horas/aula

OBJETIVOS
GERAL Fazer a avaliação do curso, bem como os procedimentos para que eles possam gerar seus certificados e após uma confraternização e conversa final.
ESPECÍFICOS - Disponibilizar (enviar) mostrando como fazer para que eles possam utilizar com seus alunos, um formulário desenvolvido no Google Forms, e pedir para que eles possam responder e fazer uma avaliação do Curso, para que os dados possam guiar ações futuras; - Auxiliar para que no sistema SIG eles possam validar seus certificados de conclusão do curso; - Convidá-los para uma confraternização e uma conversa final para encerrar o curso.

CONTEÚDO
- Encerramento do curso.

METODOLOGIA
-Metodologia dialógica, e também prática nas avaliações necessárias.
AVALIAÇÃO -Será avaliada a participação ativa do grupo durante o encontro.

REFERÊNCIAS

Apêndice P – Questionário Avaliações Oficinas

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO: Ao responder o formulário você declara que está ciente em participar da pesquisa acerca da avaliação do Projeto de Capacitação (PID) Novas Perspectivas Acerca da Utilização de Tecnologias na Educação pelos Docentes do Instituto Federal Farroupilha - Campus São Vicente do Sul. Objetiva-se com isso quantificar o grau de satisfação dos participantes do curso para tomar novas ações futuras. O Trabalho também faz parte do projeto de Mestrado Profissional em Tecnologias Educacionais em Rede, da Universidade Federal de Santa Maria, do mestrando André Turchiello. Fui esclarecido(a) de que essas informações por mim citadas auxiliarão na pesquisa, sendo minha participação voluntária e que não terei direito a nenhuma remuneração. Fui também informado(a) sobre a liberdade de retirar o consentimento, a qualquer momento e deixar de participar desse estudo sem que isso traga prejuízo; da segurança de que não serei identificado e que se manterá o caráter confidencial das informações relacionadas à minha privacidade. Esta pesquisa está sendo realizada sob orientação da Profa. Dra. Karla Marques da Rocha, da Universidade Federal de Santa Maria. Sua resposta é muito importante para o prosseguimento da pesquisa e ações futuras!

1) O curso atendeu às suas expectativas iniciais



- Sim
- Não
- Em partes

Por quê?

Texto de resposta longa

2) Na sua opinião, iniciativas voltadas às capacitações/debates em relação às Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação devem ocorrer mais vezes? *

- Sim
- Não

3) Acredita que, durante o curso, adquiriu conhecimentos novos que permitirá a integração dos recursos tecnológicos na prática docente? *

Sim

Não

4) O curso motivou o interesse em pesquisar mais sobre a temática das Tecnologias Educacionais, para aplicar no dia-a-dia no processo de ensino-aprendizagem? *

Sim

Não

5) Em relação ao planejamento das aulas, conteúdos ministrados, linguagem utilizada, acredita que foram satisfatórios? *

Sim

Não

Em partes

Disserte com as suas considerações:

Texto de resposta longa

6) Acredita que o curso cumpriu com o objetivo de respeitar as ideias de todos, bem como estimular o debate construtivo com a participação de todos, para uma construção conjunta do conhecimento, indo ao encontro da proposta de uma pesquisa-ação? *

- Sim
- Não
- Em partes

Disserte com as suas considerações:

Texto de resposta longa

7) Pedimos que, de uma maneira bastante sincera, deixe a sua opinião em relação ao que entendeu que o curso proporcionou, o que deixou a desejar, se é importante que ele seja reeditado, enfim, o que quiser abordar, para que os pontos positivos e negativos sejam absorvidos como uma forma de melhorar nas ações futuras: *