

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL REI

Núcleo de Ensino a Distância

Especialização de Mídias na Educação

MÁRCIO MENDES DA LUZ

**PRÁTICAS DE ENSINO HÍBRIDO EM UMA ESCOLA PÚBLICA:
SUPERAÇÕES E LIMITAÇÕES**

São João Del Rei

Março de 2019

MÁRCIO MENDES DA LUZ

Práticas do Ensino Híbrido em uma escola Pública: Superações e Limitações.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal de São João Del-Rei como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Mídias na Educação.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Ademir de Oliveira

Aprovado em: ____/____/____

Banca Examinadora

Prof.(a). _____

Instituição: _____

Prof.(a). _____

Instituição: _____

Prof.(a). _____

Instituição: _____

*“Sonho que se sonha só, é só um
sonho que sonha só.*

*Mas sonho que sonha junto, é
realidade”*

(Prelúdio, Raul Seixas)

AGRADECIMENTOS

Começo meus agradecimento à Universidade Federal de São João Del-Rei que através do seu Núcleo de Ensino à Distância e o Programa Universidade Aberta do Brasil pode nos oferecer curso de especialização em Mídias Sociais que fosse significativo e com rigor conceitual que possibilitou a transformação de nossas práticas docentes.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Luiz Ademar de Oliveira, pela parceria na caminhada na construção deste Trabalho de Conclusão de Curso e dedicação em retirar minhas dúvidas. Junto também agradeço a minha tutora nestes dois anos, Dra. Verônica Gomes dos Santos, que me instigou a refletir sobre os conteúdos aprendidos e a minha prática docente o que a tornou mais rica e instigante aos meus alunos.

Agradeço aos meus amigos que direta ou indiretamente me orientaram e auxiliaram nas práticas de meus projetos e como torna-las mais significativas. Em especial Thiago Vale e nossas longas conversas sobre Ensino Híbrido, metodologias ativas e nossos projetos interdisciplinares. Paula Ribeiro e Bruna Macedo que abraçavam minhas ideias mirabolantes de projetos com nossos queridos alunos e ajuda a torna-los possíveis. Agradeço a minha colega de curso Jennifer Caroline que me acompanhou nesses dois anos com trocas de ideias e desabafos pedagógicos e políticos.

Agradeço aos meus alunos da Escola Estadual Professor Ismael da Silva Jr que abraçaram o projeto como deles também e participaram de forma comprometida, o que enriqueceu este trabalho. Agradeço a equipe gestora da Escola pelo apoio ao projeto em especial ao coordenador João Pires Filho que sempre me deu liberdade e confiança para trabalhar.

Agradeço sempre a minha mãe, Anésia Mendes da Luz, cujo suporte familiar em minha infância e juventude foi fundamental e possibilitou meu desenvolvimento e minha caminhada profissional e me tornar um professor realizado e orgulhoso da minha profissão como hoje sou.

Por fim, agradeço a minha grande parceira de vida, de profissão e luta política, mãe de meus dois filhos, Pedro e o bebê que está por vir e ainda com sexo desconhecido, Suyanne Correia Mendes, assim como eu, professora e competente no que faz, muitas vezes nossas conversas sobre práticas pedagógicas me ajudaram a criar uma linha de raciocínio e a refletir sobre o que deveria praticar em sala de aula. Muito obrigado!

RESUMO

O uso das tecnologias digitais em sala de aula vêm sendo usado desde o advento da internet para uso civil na década de 1990. Mas com a internet a forma de comunicação social também muda e assim a sociedade com isso também as relações de trabalho e as necessidades de um novo mercado. Com isso, a educação que possui a função de inserir o aluno na sociedade onde vive teve que se transformar. O grande desafio estava em desenvolver o protagonismo estudantil e ter a tecnologia como meio de transformar sua realidade. Nesse contexto surge a proposta de Ensino Híbrido nos EUA nos anos 2000. A intenção não é somente utilizar a tecnologia como meio de comunicação, mas como meio de transformação da sua realidade através do protagonismo estudantil. Aliado a prática do Ensino Híbrido surge a proposta de utilizar as metodologias ativas como Sala de aula invertida, Ensino à Distância, Rotação por Estação e Laboratório Rotacional, metodologias estas que visam desenvolver a autonomia do aluno através da pesquisa, do protagonismo estudantil e curadoria da informação. A minha prática com o ensino híbrido no ensino público me permitiu ver que é possível de ser realizada e os alunos passam a entender que a tecnologia é um caminho e passam a ver a educação não apenas como um meio de depositar o conteúdo produzido, mas também como um meio de enxergar a sua realidade que é o primeiro passo para poder intervir nela.

Palavras Chaves: Ensino Híbrido, Metodologias Ativas, Ciberespaço, Protagonismo estudantil.

ABSTRACT

The use of digital technologies in the classroom have been used since the advent of the internet for civil use in the 1990s. But with the internet the form of social communication also changes and so society with this also the working relationships and needs of a new market. With this, the education that has the function of inserting the student in the society where he / she lives had to transform. The great challenge was to develop student protagonism and to have technology as a means of transforming its reality. In this context, the proposal of Blended learning in the USA arises in the year 2000. The intention is not only to use technology as a means of communication, but as a means of transforming its reality through student protagonism. In addition to the Blended Learning practice, it is proposed to use the active methodologies such as Flipped Classroom, E-Learning, Rotation by Station and Rotational Laboratory, methodologies that aim to develop students' autonomy through research, student protagonism and curatorial information. My practice with blended learning in public education has allowed me to see that it is possible to be realized and students come to understand that technology is a way and they come to view education not only as a means of depositing the produced content but also as a means of seeing its reality that is the first step to be able to intervene in it.

Key Words: Blended Learning, Active Methodologies, Cyberspace, Student Protagonism.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Alunos do Colégio Stella Maris.....	22
Figura 2. Símbolo do Khan Academy.....	24
Figura 3. Organização do Ensino a Distância.....	29
Figura 4. Gráfico das respostas dos estudantes sobre acesso à internet.....	37
Figura 5. Gráfico das respostas dos estudantes sobre frequência de acesso à internet.....	38
Figura 6. Gráfico das respostas dos estudantes sobre frequência de estudo semanal.....	38
Figura 7. Gráfico das respostas dos estudantes sobre principal meio de comunicação.....	39
Figura 8. Gráfico das respostas dos estudantes sobre principal meio de informação.....	39

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
2.1. O desenvolvimento da autonomia da transformação discente.....	11
2.2. O Ensino Híbrido na transformação escolar	13
2.3. A transformação do professor e a construção de um webcurrículo.....	15
3. METODOLOGIAS ATIVAS	21
3.1. Rotação por Estação e Laboratório Rotacional.....	21
3.2. Sala de Aula Invertida.....	23
3.3. Ensino a Distância.....	28
4. ESTUDO DE CASO: EXPERIÊNCIA DE ENSINO HÍBRIDO NA ESCOLA PÚBLICA.....	33
4.1. Metodologia.....	33
4.2. O Blog: Ciberespaço Ismael.....	40
4.3. Análise das experiências de interação no blog a partir das plataformas da web... 41	
4.3.1. <i>Google Sala de Aula</i>	41
4.3.2. <i>WhatsApp</i>	42
4.3.3. <i>Google Formulário</i>	42
4.3.4. <i>Plataforma de produção: Youtube, Google Doc, Infogram e Meme Generator</i>	43
4.4. Resultados.....	43
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	45
6. ANEXOS – EXEMPLOS.....	47
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	49

1. INTRODUÇÃO

Após dois anos de um curso de pós-graduação em Ensino A Distância (EAD) da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), por meio do Programa “Universidade Aberta do Brasil”, chega o momento de realizar o Trabalho de Conclusão de Curso em Mídias na Educação.

O tema da monografia escolhido foi o de trabalhar com Ensino Híbrido e Metodologias Ativas. Decidi reportar minha experiência na área em uma escola pública estadual no município de São Bernardo do Campo no Estado de São Paulo.

A escolha deste curso e deste tema se deve a uma série de fatores pessoais e contextuais. Primeiro sempre me fascinou o uso da tecnologia como ferramenta de ensino. Desde a época em que era Assessor Pedagógico na Editora Saraiva, a introdução de tecnologias digitais em sala de aula era um assunto que me atraía, e o contexto social e cultural também auxiliou. Desde o início desta década, notamos um crescente número de alunos na modalidade EAD em curso de graduação e pós-graduação. Eu mesmo, antes de fazer esse curso no qual termino agora, fiz um curso de Licenciatura em Pedagogia por uma universidade de São Paulo na modalidade EAD, o qual me possibilitou a familiarização com este ambiente.

Em 2015, o contexto escolar me levou a me interessar por este assunto. Uma das escolas na qual trabalho, privada, resolveu investir no trabalho de ensino híbrido, criando salas de multimídias que favoreciam o trabalho em parceria dos alunos e todos os equipamentos necessários. Da experiência adquirida no ensino privado, resolvi levar para o ensino público e verificar se era possível. A partir de 2016 resolvi trabalhar desta maneira na escola pública onde leciono.

Você, que está lendo este TCC, pode me perguntar: Não é loucura ou está fadado ao fracasso levar um trabalho para o ensino público, nem mesmo em uma escola referência como uma ETEC ou Escola de Tempo Integral? Eu respondo que, como professor de uma escola pública, possuo uma função social e minha função é fazer com que alunos que sejam socialmente não prestigiados possam ter o mais próximo possível, ou seja, o ensino similar ao aplicado em uma escola de classe média alta. Em um país onde a desigualdade social se inicia no acesso à educação, tal esforço pode ser o diferencial entre uma perspectiva de crescimento para este aluno, ou a derrocada de seus sonhos.

A intenção primordial deste TCC é demonstrar que é possível realizar o Ensino Híbrido com recursos limitados de tecnologia digital. O diferencial nesta prática não está apenas

introdução da tecnologia, que, em alguns casos, é um bem de consumo para poucos. O diferencial está na prática, na metodologia e na rotina em sala de aula e no processo de ensino e aprendizado.

Outra intenção deste TCC é que, com o tempo e os ajustes necessários, possa virar um projeto de doutorado em que eu pretendo analisar a prática do ensino híbrido na mesma escola e ir na mesma perspectiva da função social que o professor e a metodologia possam ter no desenvolvimento deste aluno.

O primeiro capítulo deste TCC faço uma análise dos referenciais teóricos deste trabalho. Desde o trabalho sobre autonomia em Paulo Freire, que deve ser o objetivo de toda prática de ensino e aprendizado, o desenvolvimento da autonomia de nossos alunos. Mas isso por uma mudança nas práticas de ensino, em que o professor deve deixar de ser o centralizador na informação e passar a ser o mediador e curador. Discutir também sobre o espaço estimulante de Vigotsky, onde a introdução das TDIC's (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação) podem tornar o ambiente do processo de ensino e aprendizado mais estimulante aos alunos, pois possibilita aos mesmos o uso de ferramentas do cotidiano. Assim como o trabalho do professor como orientados dos alunos dentro das Zonas de Desenvolvimento Proximal (ZDP) que é identificar o que o aluno sabe e o que ele possa aprender.

No primeiro capítulo também será abordada a importância da formação de um Webcurrículo e a formação de professores não só no uso das tecnologias em sala de aula, como também nas mudanças nas práticas de ensino. Isso demanda de um exercício contínuo de toda a equipe gestora e docente para melhorar essas práticas de ensino.

No segundo capítulo, são abordadas as metodologias ativas. São metodologias indicadas para serem usadas em sala de aula com os alunos. Pressupõe que uma metodologia ativa é aquela que busca o desenvolvimento da autonomia dos nossos alunos e desenvolver o protagonismo estudantil no processo de ensino e aprendizado. São consideradas metodologias ativas o EAD, Sala de Aula invertida, Rotação por Estado e Laboratório Rotacional.

Por fim, no terceiro capítulo, será analisada a prática do ensino híbrido feita por mim na Escola Estadual Prof. Ismael da Silva Jr. Será feita uma análise do contexto da escola, da prática utilizada, dos alunos que participaram, das plataformas utilizadas, do blog construído e os resultados analisados.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O termo Ensino Híbrido vem do inglês Blended Learning, surgiu nos anos 2000 com a ideia de inovar os métodos de ensino e aprendizado por meio do uso da internet e das tecnologias digitais. O nome em língua portuguesa de Ensino Híbrido vem da possibilidade de mesclar o ensino tradicional com o ensino através das metodologias ativas.

Mas engana-se quem pensa que a metodologia de ensino híbrido se restringe a apenas à adoção de tecnologias em sala de aula. Você pode montar uma sala com aparelhos de última geração, mas se você mantém a sua aula expositiva, onde a comunicação da informação se dá de forma unidirecional, o ensino ainda será tradicional e não híbrido.

Ainda dentro da perspectiva do ensino, a ideia do Ensino Híbrido é que não haja apenas um jeito único de ensinar. Aprende-se em vários contextos e de diversas formas, o que torna a aprendizagem um processo contínuo. Com o apoio da tecnologia, torna-se possível a flexibilização do ensino, assim como a personalização do ensino, uma vez que permite aos estudantes seguir seus próprios caminhos de aprendizado o que torna, este processo, muito mais significativo que algo imposto.

Aplicar o ensino híbrido pressupõe que o objetivo do professor seja o desenvolvimento da autonomia do aluno. Autonomia esta que deve ser desenvolvida através do protagonismo estudantil. Nesse processo, o professor, em vez de se comportar como o detentor do monopólio do conhecimento, ele deve se comportar como um mediador e orientador, pois pressupõe-se que o conhecimento ele é algo acessível ao aluno, agora o professor deve orientar ao aluno a mobilizar este conhecimento nos momentos que se fizerem necessários.

2.1 O desenvolvimento da autonomia e transformação discente

O objetivo de toda forma de ensino deve ser o desenvolvimento da autonomia de seus educandos. A autonomia intelectual e ética dos alunos se constroem de forma processual e gradual. A partir do desenvolvimento da autonomia desse aluno, espera-se que o mesmo seja capaz de intervir solidariamente na sociedade onde vive e seja capaz de interpretar o seu contexto e outros contextos sociais que existam.

O grande patrono da educação brasileira Paulo Freire (FREIRE, 1996) ao escrever o seu livro “Pedagogia da Autonomia” destaca que a pessoa autônoma é capaz de intervir em sua

realidade não apenas com o intuito ingênuo de acabar com os males que nele habitam, mas encontrar formas que atenuem os danos que esses males possam causar na sociedade.

O escritor ele é enfático ao afirmar que o educador não pode ter uma posição neutra em relação à realidade que o cerca. Ensinar autonomia aos nossos alunos é fazer com que os mesmos enxerguem o que os seus educadores enxergam. Exige-se uma posição dialética não só do aluno, assim como do professor. “A mudança do mundo implica a dialetização entre a denúncia da situação desumanizante e o anúncio de sua superação, no fundo, o nosso sonho” (FREIRE, 1996, p. 28).

O autor afirma que, quanto mais excluído socialmente o público o qual ensinamos, mais urgente se faz o desenvolvimento neles da autonomia. Pois, para o autor, manter a neutralidade significa manter o status quo da subordinação e exploração de uma classe sobre a outra.

Ao trabalhar com ensino híbrido e metodologias ativa a partir de assuntos de seu interesse, significa estimular em nossos alunos a curiosidade que lhe é natural. Para Freire, o exercício da curiosidade mobiliza a imaginação, a intuição, as emoções, a capacidade de traçar conjecturas, fazer comparação e definição de seu objeto de estudo.

Mas, para que a autonomia se desenvolva, é necessário que o ambiente de aula seja o ambiente democrático. Hoje, o grande desafio docente é tornar este espaço e o processo democrático, pois muitos receiam que democratização do ensino resulte em perda da autoridade.

Freire destaca que a autoridade docente se alicerça na competência profissional, para isso é necessário que este invista em sua formação continuada. A autoridade também se exerce na sua eticidade e sua aplicação prática, assim como quando há espaço para negociação. A existência deste espaço para negociação permite ao aluno o exercício de sua liberdade, o autor enfatiza que, quanto maior a eticidade do aluno, maior será sua liberdade. A autonomia permite ao aluno, aos poucos, trocar a sua dependência com a independência.

Portanto, o professor não perde sua função em um espaço democrático. Em vez de ser o dono da informação e aquele que é o oposto, para uma posição de referência onde o professor demonstra ao aluno sua capacidade de analisar seu entorno, de intervir na sua realidade de forma solidária, de avaliar as suas ações, etc. Ao contrário do clássico exemplo da educação bancária, onde o aluno é visto como uma tábula rasa e o professor possui a função de depositar os conteúdos que ele julga necessário.

Ensinar não é somente transferir informação, ensinar é instigar seus alunos a interagir com aquilo que se aprende e a realidade que o cerca, por isso o educador deve escutar os alunos em suas dúvidas, seus receios e suas incompetências provisórias. O professor deve respeitar a leitura de mundo dos educandos, pois é a partir desta leitura que surge a curiosidade que se

inicia como ingênua, mas que aos poucos, no processo de ensino e aprendizado se torna científica e dela, sob as condições ideais, surge a autonomia tão almejada pela educação.

No ensino Híbrido e a aplicação das metodologias ativas, o professor na função de mediador deve abrir espaço para que os alunos possam trabalhar assuntos de acordo com seus interesses e também, respeitar seu ritmo de trabalho. Abrir espaço não só para escuta, mas também para a fala dos alunos, pois a partir da fala é permitida ao educando a organização de sua linha de raciocínio e construção da sua habilidade de argumentação.

Ao trabalhar com metodologias ativas que veremos melhor no capítulo a seguir, o professor permite aos educandos trabalhar com seus temas de interesse dentro do currículo escolar e assim desenvolver sua curiosidade. Ao acompanhar a produção discente e seus produtos pedagógicos finais como mediador e orientador, o professor permite aos alunos transformar essa curiosidade inicialmente ingênua, em uma curiosidade científica. Usar de metodologias ativas é dar voz e protagonismo aos alunos na produção de seu conhecimento, assim permitir que cada vez mais, eles possam intervir solidariamente na sua realidade.

A tecnologia e a internet permitiram a democratização da informação, hoje se produz cada vez mais informações em um volume que antes não era pensado. O desenvolvimento do ensino híbrido permitiu a democratização do ensino por meio de ferramentas que já são socialmente integradas. O grande desafio do docente ao adotar esta prática está em auxiliar na curadoria desta informação e guiar os alunos na aplicação destas ferramentas.

A adoção da tecnologia e da internet ao ensino trouxeram outras linguagens que o torna mais próxima do cotidiano dos nossos alunos e significativa de suas práticas cotidianas.

2.2 O Ensino Híbrido na transformação do ambiente escolar

Dentro da teoria sócio interacionista da educação representado sobretudo por Vygotsky, a criança é formada a partir da interação desta com o ambiente que ela habita. Portanto, quanto mais a criança interfere no ambiente que ela frequenta, mais ele interfere na sua formação e quanto mais estimulante este for, melhor será sua formação.

Com uma geração cada vez mais imersa na era digital e no uso da internet, principalmente após o advento da web 2.0, que traz o conceito de que o usuário deve além de utilizar suas ferramentas, produzir conteúdos. O uso da internet através da prática do ensino híbrido favorece a criação de um ambiente de aprendizado estimulante para os educandos.

Dessa forma, a função do professor passa a ser a de um orientador e mediador que possa guiar o aluno até a aquisição do conteúdo pretendido. Este conteúdo deve ser adquirido a partir da convivência, da partilha de informação com o professor e seus pares nos trabalhos em grupos e individuais.

Ao pensar em personalização do ensino, o educador deve saber quais são as habilidades e competências adquiridas por seus alunos e aquelas que eles possuem potencial em aprender. Assim o professor deve desenvolver suas atividades em cima deste contexto. Isto dentro da visão sócio interacionista de educação chama-se de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP).

Auxiliar a criança no caminho entre o que ela sabe e o que ela pode vir desenvolver é um dos caminhos para o desenvolvimento da autonomia. Mas isto não pode ser feito de forma espontânea, ela precisa ser planejada e intencional. Ela também deve ser baseada na proposta do protagonismo estudantil dentro de um ambiente democrático de educação como citado anteriormente.

Trabalhar dentro do protagonismo estudantil é levar em consideração que os conhecimentos prévios dos alunos devem ser valorizados e o ponto inicial do processo de ensino e aprendizado. Vygotsky define alguns pilares na educação como:

- As funções psicológicas têm suporte biológico, pois são produtos da atividade cerebral. O cérebro é um sistema aberto, com estruturas que são moldadas ao longo da história do homem e de seu desenvolvimento individual;
- O funcionamento psicológico tem como base as relações sociais dentro de um contexto histórico;
- A cultura é parte essencial do processo de construção da natureza humana;
- A relação entre o homem e o mundo é mediada por sistemas simbólicos, que auxiliam a atividade humana.

Para trabalhar com o contexto social e cultural no qual o aluno está imerso, depende de quão democrático o professor possa ser. O professor deve valorizá-los e a partir deles construir sua aula e assim torná-la significativa. No caso do ensino híbrido, se os alunos estão acostumados com os aplicativos, quizzes e games, por que não utilizar destes recursos como meios de transmitir os conteúdos disciplinares? Por que ao invés de insistir nos tradicionais cartazes de cartolina, não pedir que os mesmos façam vídeos?

A internet é algo presente na vida dos nossos educandos, seus aparelhos celulares possuem acesso a internet, passam grande parte dos seus dias imersos nas redes sociais e jogos,

por que não usar da internet como ferramenta de pesquisa e estudo? Mas dentro da ideia de um ensino democrático e que crie um espaço que seja estimulante, o professor deve incentivar o protagonismo estudantil na produção de conteúdos.

São jovens que estão acostumados com a Web 2.0 e 3.0, onde a informação é compartilhada e produzida por seus usuários. Estão acostumados com ferramentas wikis, jogos online que intensificam o trabalho colaborativo, portanto estão acostumados com o protagonismo e trazer isso para a sala de aula é essencial para tornar esse processo de ensino e aprendizado significativo.

Mas, para isso, o professor deve mudar seu posicionamento de ditador da informação e produção do conhecimento, para uma posição democrática. Ao tornar-se mediador do conteúdo, dentro da perspectiva do ensino híbrido e das metodologias ativas, o professor passa a mediar a interação entre os alunos e a informação que é alcançada por eles na internet. O professor necessita fazer a curadoria dessa informação e também orientar seus alunos na produção desse conteúdo e o uso de suas ferramentas.

Em busca da autonomia e ao reconhecer que a internet é parte integrante da vida e cotidiano desse aluno, o professor deve mediar a inserção do aluno no mundo digital e o uso de suas ferramentas. O professor deve orientar o aluno a sempre ir em busca da curadoria da informação que é produzida por ela, demonstrar que além do entretenimento, a internet também possui a função de pesquisa e produção e que pode ser uma aliada no estudo desde que usada de forma ética e planejada.

Mas a construção deste ambiente estimulante mais a prática democrática de ensino que visa o desenvolvimento do aluno, não pode ocorrer apenas da iniciativa isolada dos docentes interessados em renovar suas práticas. Também deve partir apoio da gestão que deve criar condições para que o ensino híbrido e a prática de metodologias ativas, possam ocorrer de forma efetiva.

O ideal é o espaço escolar e seus integrantes juntos caminhar para a construção de um webcurrículo e tornar a prática de metodologias ativas como algo cotidiano de sua prática docente.

2.3 A Transformação do Professor e a Construção de um Webcurrículo

A introdução de tecnologias no espaço escolar é algo que vem sendo acompanhado e incentivado há muitos anos. O espaço escolar sempre se apropriou de inovações tecnológicas, principalmente na área de comunicação e projeção. Foi assim com a introdução dos

retroprojetor, o projetor de slide, com os aparelhos de som, fitas filmográficas e, por fim, o computador que se inicia pelo setor administrativo na organização de dados e por fim também ganha a sala de aula.

O computador e tecnologias digitais rapidamente ganham espaço em sala de aula, com a popularização da internet, sobretudo a partir dos anos 2000 que coincidiu com a popularização dos telefones celulares, o acesso a rede mundial de computadores se introduziu rapidamente na vida das pessoas e mudou todo o estilo de vida do mundo ocidental. Hoje, dificilmente alguém em condições financeiras conseguiria viver sem ter acesso à internet.

A Escola percebeu que este veículo de comunicação possibilitava o trabalho em sala de aula, principalmente como meio de pesquisa e comunicação com alunos e professores. Redes sociais como o Orkut e Facebook, também ajudaram na popularização do uso da internet. Com os anos e o desenvolvimento frenético dos aparelhos digitais, as escolas incorporam ao seu material lousas digitais, notebooks, netbooks, tablets, óculos de realidade virtual, enfim, uma grande quantidade de aparelhos, mas um problema continuava: Como adaptar o currículo para a nova sociedade que se transformava?

Alguns teóricos da educação perceberam que, por mais que inovassem na aparelhagem digital em suas instituições, as suas aulas continuavam tradicionais e expositivas, como eram nos últimos 40 anos. Com as mudanças sociais que vieram junto com as mudanças tecnológicas, perceberam que as metodologias tradicionais não eram mais significativas à nova geração de alunos. Tínhamos escolas que tecnologicamente eram digitais do século XXI, mas metodologicamente eram analógicas do século XX.

Pensando em desatar este dilema que surgiu que nos anos 2000 surge a proposta do Ensino Híbrido do instituto Christian Andersen, que busca ressignificar o uso da tecnologia em sala de aula. Não como um fim, mas sim como um meio de melhorar o processo de ensino e aprendizado. Por isso, para o autor, o uso da tecnologia em sala de aula deve estar alinhado com a introdução de metodologias ativas, pois o fim de toda prática de ensino deve ser o desenvolvimento do protagonismo e da autonomia.

Nessa mesma perspectiva, teóricos da educação no Brasil como Maria Elizabeth de Almeida (2011), José Moran (2015) e José Armando Valente (2014), pensaram em maneiras diversas que poderiam ajudar as escolas a construírem um currículo que comunga as metodologias de ensino com o uso da tecnologia digital e internet, ou popularmente denominado como Webcurrículo.

Assim, a escola, que se constitui como um espaço de desenvolvimento de práticas sociais se encontra envolvida na rede e é desafiada a conviver com as transformações que as tecnologias e mídias digitais provocam na sociedade e na cultura, e que são trazidas para dentro das escolas pelos alunos, costumeiramente pouco orientados sobre a forma de se relacionar educacionalmente com esses artefatos culturais que permeiam suas práticas cotidianas. Diante dessa constatação, Wim Veen e Ben Vrakking (2009) usam, desde meados desta década, a expressão *Homo Zappiens* para denominar essa geração de crianças e adolescentes que "consideram a escola como um lugar de encontro com os amigos, mais do que um ambiente de aprendizagem". (ALMEIDA, 2011, p. 47).

Crianças e adolescentes nascidos após a década de 1980, que cresceram com a internet, habituaram-se a usar jogos eletrônicos, a produzir, interagir e compartilhar informações por meio de redes sociais e a utilizar dispositivos móveis, são chamados por geração Y ou, ainda geração pós-internet, e demandam a "inserção das tecnologias digitais nas práticas educativas". (LARA; QUARTIERO, 2010) e provavelmente sentem a "não-presença destas tecnologias nos processos educativos (ALMEIDA, 2011, p.5)

Mas, para criar as condições de construção de um webcurrículo, a autora enfatiza que a escola deve investir na formação continuada de seus docentes, principalmente no manuseio de novas ferramentas TDIC's e como integrar essas ferramentas com práticas pedagógicas que visem o desenvolvimento da autonomia e protagonismo estudantil. Para isso, o educador deve se apropriar da cultura digital que permeia os nossos alunos.

Também se faz necessário que a escola oriente seus docentes que no uso de tecnologia em sala de aula deve haver uma razão, toda a aula com o uso de tecnologia deve ser planejada e seu uso justificado para a aquisição de alguma habilidade que fará diferença na formação do aluno. Se o professor optar pelo uso de geolocalização em sua aula, pode justificar que o uso deste aplicativo auxiliará o aluno em sua georientação e na leitura cartográfica da cidade onde vive.

A escola precisa entender que integrar as TDIC's no cotidiano escolar significa que essas tecnologias passam a compor o cotidiano escolar e é parte integrante do currículo. Deve-se entender também que este currículo necessita propiciar aos alunos a compreensão de seu ambiente e comprometer-se com sua transformação. Portanto, o uso das TDIC's deve ser pensado, também, em ser uma ferramenta que possibilite ao aluno transformar sua realidade. Em uma aula de sociologia cujo o tema é violência, como produto deste projeto poderia ser um aplicativo desenvolvido pelos alunos que auxiliaria mulheres vítimas de violência doméstica, ou outro aplicativo de geolocalização que permitiria as pessoas identificarem pontos na cidade com maior incidência de roubos, furtos e outras criminalidade.

A criação de um webcurrículo deve visar ao desenvolvimento da autonomia e protagonismo estudantil através da construção de narrativas pedagógicas, no exercício da autoria, a concepção da existência de outros contextos culturais e sociais, assim como o trabalho colaborativo mesmo que separados fisicamente, mas possibilitados pelos meios de comunicação.

Quando uma escola decide adotar e praticar o webcurrículo, ela precisa ter em mente que necessita dialogar com sua comunidade e que um dos objetivos destas ferramentas que auxiliem na comunicação com ela.

‘Para Almeida, a integração das TDIC’s no espaço escolar ocorre em três níveis:

1. Em um primeiro nível, a gestão escolar e seus docentes tratam de aprender sobre as TDIC’s.
2. O segundo nível é quando a escola usa as TDIC’s em algumas atividades, mas o faz sem intencionalidade e planejamento.
3. O terceiro nível há uma integração das TDIC’s ao currículo, portanto o seu uso passa a ser planejado e justificado em seu uso e contribuições na formação discente na aquisição de competências e habilidades.

Mas, mesmo integrando o uso de TDIC’s em suas práticas de ensino e aprendizado, os gestores e docentes de uma escola que passa a adotar o WebCurrículo precisam ter claro que um currículo é uma prática social e não deve ficar distante da realidade dialogando com as práticas sociais advindas da comunidade escolar.

Para o professor José Moran (2015), as instituições de ensino que resolvem adotar a prática do Ensino Híbrido, podem adotar dois caminhos, um mais suave e gradual e outro mais disruptivo de radical. No caminho mais suave, mantém-se a estrutura curricular, mas os alunos mantêm um envolvimento maior com o uso das tecnologias na produção do conteúdo. No caminho mais amplo e disruptivo, a escola rompe com a estrutura curricular vigente e a estrutura disciplinar, priorizando a pedagogia de projetos e os trabalhos interdisciplinares.

É preciso entender que, a partir da escolha de trabalhar com as metodologias ativas, que nestas aulas, a aula se constrói a partir do ponto de interesse dos alunos e situações problemas do cotidiano. O interesse é criar situações de acordo com o contexto reais em que os alunos poderão vivenciar a intervenção na sociedade onde vivem.

O pesquisador orienta que um dos modelos mais interessantes para o trabalho com o ensino híbrido é concentrar no virtual as informações básicas para o processo de ensino e

aprendizado e deixar para sala de aula as atividades que necessitarão da mobilização dos conteúdos e intervenção em sua realidade. Mais uma vez enfatizo que, para que tal prática seja possível e significativa, o professor deve estabelecer que sua função é de um orientador, mediador e curador entre a informação existente e a produção dos alunos.

Outro pesquisador que segue essa linha de ensino é o professor Dr. José Armando Valente (2014). Segundo o autor, o uso das TDIC's traz consigo características próprias na construção do conhecimento

1. A descrição de ideias pode ser entendida como a representação dos conhecimentos que o aprendiz possui. Nessa representação é possível identificar, do ponto de vista cognitivo, os conceitos e as estratégias que o aprendiz utiliza para resolver um problema ou projeto.
2. As TDIC's executam as instruções fornecidas, o que não acontece com os objetos tradicionais da nossa cultura. Tal execução permite verificar se os conceitos e as estratégias utilizadas são adequados ou merecem ser depurados.
3. O fato de estar trabalhando com o digital, as alterações a serem realizadas nas atividades são mais facilmente realizadas, o que facilita a execução do ciclo: descrição-execução-reflexão-depuração-nova reflexão.

Valente também defende que, além de trabalhar o desenvolvimento cognitivo dos alunos, o uso das TDIC's também auxilia no desenvolvimento das habilidades sócio emocionais. Para o autor, conforme os alunos manipulam e exploram recursos como textos, vídeo e animação, é possível perceber como os alunos se expressam, para isso o autor enfatiza a importância das narrativas.

Narrativas não são necessariamente as orais ou escritas como fazíamos no retorno de nossas férias. Para o autor, a narrativa pode ser um vídeo, uma apresentação através de um Power Point. É uma narrativa desde que o aluno consiga expressar o que aprendeu e suas experiências em realizar tal atividade. Apoiando nas teorias de Jerome Bruner (1997), que considera a narrativa como uma forma para dar sentido à própria vida, experiência do tempo vivido e a compreensão de como a vida é construída. Para o psicólogo, as narrativas são elaborações das intenções as vicissitudes humanas por meio de códigos culturais, o aluno comunica sua identidade, tradição e dissemia.

Portanto, a narrativa está longe de ser uma ação espontânea, mas ela precisa de um planejamento para ser construída uma vez que envolve o saber, a identidade e a racionalidade

de como as pessoas constroem o conhecimento do mundo ao seu redor, a compreensão do mundo e do que está ao seu redor.

Portanto, o trabalho com ensino híbrido em sala de aula busca a construção de um currículo e prática de trabalho que estimulem posicionamento protagonista do aluno na construção do conhecimento e que o professor se comporte como um mediador do conhecimento. É necessário pensar que a construção do conhecimento escolar se dê por meios democráticos. O trabalho em sala de aula com o ensino híbrido pode ser permeado com metodologias ativas que auxiliam o aluno na busca do conhecimento. Onde o mesmo sai da sua posição de espectador e passa ao posicionamento ativo e o professor deve se comportar como mediador e curador desta informação que circula. No próximo capítulo será analisada as metodologias ativas de ensino que podem ser adotadas dentro do modelo de Ensino Híbrido.

3. METODOLOGIAS ATIVAS

O princípio do ensino híbrido é misturar o ensino tradicional com o uso das tecnologias para o aprendizado. Assim como pautado nas propostas construtivistas e sócio interacionista, a sua proposta está em desenvolver a autonomia intelectual e ética dos nossos alunos através das práticas da pesquisa e trabalhos em grupo.

Pensando nesses objetivos, os idealizadores da proposta do ensino híbrido pensaram em algumas metodologias como: rotação por estações, laboratório rotacional, sala de aula invertida e ensino a distância.

Neste capítulo abordaremos estas práticas e analisaremos suas vantagens em sala de aula seus benefícios para o desenvolvimento nos nossos alunos das habilidades e competências cognitivas e sócio emocionais que serão necessárias para o seu desenvolvimento e inserção na sociedade.

3.1 Rotação por Estação e Laboratório Rotacional

O método de rotação por estação consiste em dividir a sala em estações de aprendizado, sendo que pelo menos uma delas deve utilizar recursos eletrônicos com acesso à internet. Professor pode dividir os grupos por perfil de aprendizado ou deixar que a divisão seja espontânea. O mesmo determina o tempo que cada grupo ficará em cada estação e as tarefas que devem ser realizadas em cada estação. Um exemplo seria o professor dividir em três estações, sendo em uma a leitura de um texto, outra uma pesquisa complementar e em uma terceira responder algum exercício ou atividade da apostila.

O método de rotação por estação do ensino híbrido é muito similar à rotação da metodologia montessoriana, com a diferença que nesta não há limitação de tempo em cada etapa.



Figura1: Alunos do Colégio Stella Maris
Fonte: Autor 2018

Como toda atividade, a rotação por estação possui a intenção de desenvolver nos alunos determinadas habilidades e competências pedagógicas e sociais. As habilidades pedagógicas vão depender dos textos e atividades planejadas pelo professor. Dentre as habilidades sócio emocionais, podemos determinar o desenvolvimento da autonomia, uma vez que os alunos possuem um papel mais ativo na busca do conteúdo e resolução das situações problema propostas.

Outra contribuição é o aumento da concentração, por delimitar o tempo de trabalho dos alunos nas estações. Eles precisam de maior concentração para poder utilizar melhor do tempo. Assim como a rotação por estação ajuda a melhorar o relacionamento interpessoal dos alunos, uma vez que trabalham em grupo, eles notam que é necessário o engajamento de todos para que o grupo não fique prejudicado na elaboração das atividades.

O laboratório rotacional tem o mesmo princípio da rotação por estação, mas, em vez das rotações, ocorrem em estações em sala de aula e o trabalho em grupo. Os alunos trabalham de forma isolada e eles rotacionam entre os distintos laboratórios de estudo. Esses laboratórios podem ser a sala de aula, uma sala de informática, uma biblioteca, etc.

Esse método permite ao professor definir qual o percurso que cada aluno deverá fazer de acordo com suas necessidades específicas. Assim como auxilia em desenvolver mais a autonomia dos alunos, por este ter o dever de cumprir o circuito que lhe foi proposto. Mas não permite o trabalho em grupo e não auxilia no relacionamento interpessoal.

Mas este método também traz dificuldades para sua prática, uma vez que exige do professor maior tempo para planejamento e elaboração das atividades. Em uma turma com grande número de alunos dificulta no trânsito deles entre os laboratórios, assim como é difícil

a escola que tenha a estrutura necessária para ter os laboratórios necessários para a atividade. Mas dentre as práticas do ensino híbrido, é aquela que mais se aproxima do objetivo central da metodologia de personalização do ensino.

Assim como outros métodos do ensino híbrido, a rotação por estação e o laboratório rotacional não podem ser utilizados de forma frequente, uma vez que demanda grande planejamento por parte dos professores e esforço por parte dos alunos, o que pode torná-lo repetitivos e assim perder sua significação na aquisição de conteúdos e habilidades emocionais.

3.2 Sala de aula invertida

De acordo com Lage, a sala de aula invertida é o método de ensino no qual o aluno fica responsável pela aquisição teórica em espaços fora da sala de aula em momentos prévios e depois utiliza o espaço da sala como espaço para retirar suas dúvidas e discussão sobre o estudo que fizeram.

Este método também não é tão recente. Desde a década de 1990 já era noticiada em eventos acadêmicos práticas que já lembravam a sala de aula invertida. Em 1997 Eric Mazur escreve o livro *Peer Instruction*, em que o método descrito por ele era a sala de aula invertida, apesar de ainda não receber esta denominação. Assim como fizeram Gregor Novack em 1999 no livro *Just in Time* e em 2000, Baker cria o conceito de *Flipped Classroom*. No mesmo ano, Lage, Platt e Treglia (2000) criam o termo Inverted Classroom. Em língua inglesa, o termo *Flipped Classroom* é o mais comumente utilizado para denominar a Sala de Aula Invertida.

Os anos 2000 viram a popularização do método da sala de aula invertida, principalmente após o advento da internet 2.0 e conseqüentemente as várias redes sociais de informações que foram surgindo, principalmente o Youtube. A possibilidade de você gravar um vídeo e poder armazená-lo em nuvem, tornou este canal muito popular.

Vendo esta possibilidade e a potencialidade desta ferramenta, o jovem indiano Salman Khan cria em 2004 a plataforma de ensino Khan Academy, que se tornou a ferramenta mundial mais popular para a prática da sala de aula invertida. A ideia surgiu, pois enquanto morava na Índia, o jovem Khan ensinava matemática a sua prima mais nova. Depois de mudar-se para os EUA, a diferença no fuso-horário dificultava a continuidade de sua aula para a prima. Então ele resolveu gravar as suas explicações e postar no Youtube, para posteriormente ela pudesse vê-los e assim poder estudar. Dessa ação, posteriormente surgiu a ideia de criar a *Khan Academy*.



Figura 2 – Símbolo do Khan Academy
Fonte: pt.khacademy.org

Apesar do seu conteúdo estar predominantemente em inglês e estar voltado para a área de matemática, esta plataforma se torna uma excelente ferramenta para a prática da sala de aula invertida para alunos do ensino básico, por ter uma linguagem atrativa aos jovens e estar hospedada na rede mundial de internet que é o canal mais comumente utilizado pelos jovens estudantes.

Somente nesta década de 2010 que o conceito de sala de aula invertida ganhar maior consolidação e os contornos como conhecemos atualmente. Em inglês o termo mais comumente designado para esta prática é *Flipped Classroom*, que vem da palavra *Flip* que apesar de significar giro, são as iniciais das condições em inglês para o exercício de uma sala de aula invertida:

Quadro 1 – Conceitos de Sala Invertida

Letra	Termo em inglês	Tradução	Prática
F	Flexible Environment	Ambiente Flexível	Criar espaços flexíveis nos quais os alunos escolhem quando e onde aprendem, flexibilizar a sequência de aprendizagem de cada estudante para avaliação da aprendizagem.
L	Learning Culture	Cultura de Aprendizagem	No modelo tradicional, a principal fonte de informação é o professor, na sala de aula invertida, a responsabilidade passa a ser do aluno
I	Intentional Content	Conteúdo dirigido	Educadores pensam em como usar a metodologia Flipped para ajudar os alunos na compreensão conceitual e determinam o que precisam ensinar

			quais as matérias os alunos devem acessar conta própria
P	Professional educator	Educador profissional	É mais exigente e é continuamente demandado, fornecendo feedback imediato em aula, avaliando o trabalho. Conecta-se com outros facilitadores, aceita críticas e o caos controlado em aula.

A sala de aula invertida é o caminho mais fácil para iniciar em uma turma não acostumada o trabalho com metodologias ativas e o ensino híbrido, pois sua interação é mais direta e simples para os alunos entenderem seus objetivos, assim como para os professores que estão mais acostumados com o método tradicional unilateral de ensino.

Apesar de ser o método mais fácil para introduzir a metodologia de ensino híbrido em um ambiente escolar, a sala de aula invertida está longe de ser um método espontâneo e um passa tempo. É necessário haver planejamento e seguir rigorosamente este planejamento prévio do professor. Costuma-se dividir o trabalho com sala de aula invertida em três etapas:

1. O professor prepara/ seleciona o texto ou o conteúdo e compartilha com os alunos;
2. Em sala de aula esclarece as dúvidas e realiza as atividades com os alunos;
3. Avaliação e revisão.

Ao seguir estas etapas, o professor desenvolve nos alunos competências e habilidades como recordar e compreender, a partir do momento que realiza a leitura em casa, assim como ele também desenvolve a habilidade de aplicar, analisar e criar ao fazer o debate em sala de aula e assim retirar suas dúvidas e refletir sobre o que foi lido.

De acordo com Araújo e Mazur (2013) para melhor aproveitamento desta prática educativa, é fazer a alternância de aulas como **resolução de problemas com instrução pelos colegas**. O ideal é que os alunos estejam engajados na aula e assim haja mudanças nas atividades como exposições orais com atividades individuais ou em grupo, exercícios de fixação, trabalhos em laboratórios de multimídia. Isso dinamiza o ensino e assim permite ao aluno que aumente sua concentração e a aquisição de novos conceitos.

Mas, o que é pedagogia baseada em problemas?

De acordo com Berbel (1998), tem-se por pedagogia baseada em problemas é pautada a partir da problematização que permeia a realidade do aluno. Assim, ele precisa fazer a observação da sua realidade, assim como identificação dos pontos chaves, levantamento de hipóteses, teorização, solução e aplicação à sua realidade. Mas esta problematização deve ser planejada e aplicada levando em consideração o currículo escolar.

Trabalhar com a prática da sala de aula invertida através da instrução pelos colegas foi desenvolvido por Eric Mazur (2009) e consiste no seguinte esquema:

1. dez a quinze minutos de explanação pelo professor;
2. dois a quatro minutos para os alunos responderem, individualmente, um teste conceitual (ConcepTest) de múltipla escolha (as respostas são computadas por sistemas simples de cartelas levantadas pelos alunos ou por sistemas eletrônicos específicos para isso, como clickers);
3. se menos de 30% dos alunos acerta o teste conceitual, o professor revisa os conceitos explanados e os alunos repetem o teste;
4. se entre 30% e 70% dos alunos acertam o teste conceitual, eles têm mais três minutos para, em grupos pequenos, tentar convencer uns aos outros (instrução pelos colegas) sobre a resposta certa, enquanto o professor caminha entre os grupos observando e incentivando a discussão e após, os alunos repetem o teste;
5. se mais de 70% dos alunos acertam o teste conceitual, o professor comenta cada uma das opções do teste, usando novos testes se necessário ou partindo para um novo tópico (MAZUR e WATKINS, 2009). Continua

Araújo e Mazur (2013) também descrevem outra metodologia que pode ser utilizada com o trabalho de Sala de Aula Invertida que é o Ensino Sob Medida. Esse método foi primeiramente descrito por Gregor Novak em 1999, e segundo os autores significa ajusta o ensino às necessidades de aprendizado dos nossos alunos que foram diagnosticadas através de sondagens feitas pelo professor previamente através de atividades.

Este tipo de método possui três objetivos principais: (1)

1. maximizar a eficácia da sessão de sala de aula, onde os professores estão presentes; (2)
2. estruturar o tempo fora da sala de aula para o máximo benefício de aprendizagem; (3)

3. criar e manter o espírito de equipe.

Há outros métodos que podem ser estudados e aplicados pelo professor em sala de aula como o Estudo de Caso que é bem similar à resolução de problemas, mas é baseada na apresentação de circunstâncias factíveis e/ou verídicas com o objetivo de levar os alunos a refletirem sobre decisões para o episódio estudado. Nesse método, há uma maior dificuldade na aplicação, pois exige do professor maior planejamento e assim como maior tempo em sala de aula na exposição do conteúdo e maior tempo aos alunos para aprofundar o assunto e interagir com ele, para assim tirar suas conclusões.

Independentemente do método que escolha para inverter sua aula, primeiramente o professor necessita mudar alguns hábitos que estão arraigados na cultura escolar. É necessário que o espaço de sala de aula seja transformado e um local de protagonismo escolar dos estudantes. O professor precisa deixar de ser o único detentor do conhecimento e passa a ser mediador e orientador.

Por fim, os autores dão a seguinte dica de como tornar uma inversão de aula realmente efetiva e significativa:

- Mantenha o foco ao preparar materiais, não desperdice o tempo dos alunos. Defina quais temas são mais adequados à instrução direta e à investigação.
- Conheça seus alunos e explique a eles o modelo de inversão da sala de aula.
- Permita que os alunos gerenciem seu próprio tempo e carga de trabalho, que avancem mais rapidamente ou mais lentamente sobre o domínio do conteúdo.
- Insista para que os alunos façam perguntas sobre o material disponibilizado. Isso permitirá conhecer as dúvidas com antecedência, para planejar as atividades de aula e ajudará a melhorar o material
- Atribua uma pontuação para as tarefas extraclasse e a inclua no cômputo da nota ou conceito final, de forma a valorizar o esforço preparatório do aluno.
- Valorize mais o esforço de acesso aos materiais e de argumentação para justificar respostas de tarefas do que tarefas com respostas estritamente corretas.
- Estimule os alunos a se ajudarem.
- Com o tempo adicional em aula, aprofunde conceitos, realize experimentos, explore temas da vida real e soluções ou, ainda, para o aluno criar o próprio conteúdo.
- Aceite a sala de aula como um ambiente flexível de caos controlado.

- Faça avaliações durante as atividades de classe. Estimule o desenvolvimento de habilidades cognitivas e não cognitivas e as inclua na avaliação.
- Permita ao aluno escolher a forma de avaliação ou propor avaliação adequada ao perfil dele. Use tecnologia para criar um banco de questões, com várias versões de cada avaliação.

3.3 Ensino à Distância

Instituiu-se como Ensino a Distância (EAD) o método de ensino em que professores e alunos não dividem o mesmo espaço físico durante o processo de ensino e aprendizado. Mas isso não quer dizer que o ensino a distância seja menos efetivo em seu objetivo de ensino e aprendizado que o método presencial.

Apesar da nomenclatura EAD ser recente, de 15 anos para cá, a metodologia do Ensino a Distância no Brasil remete a pelo menos desde a década de 1940. O mais conhecido dos programas de Ensino a Distância era o Instituto Universal Brasileiro que ensinava profissões técnicas aos seus assinantes através de correspondência.

Nota-se que o princípio do Ensino a Distância está nos meios de comunicação. Conforme estes evoluem, a popularização da metodologia também ocorre. Com o avanço da internet entre a população civil na década de 1990, os cursos de EAD também se popularizaram. Com a criação de plataformas interativas como o Moodle, o avanço da internet 2.0 e os incentivos governamentais para o acesso à universidade ocasionou a expansão dos cursos universitários no Brasil, assim como a expansão dos alunos que aderiram à modalidade EAD, vista como mais prática àqueles que já possuíam uma jornada de trabalho. Com isso, o número de estudantes em EAD superou o número de estudantes presenciais.

Um momento importante para a regularização do Ensino à Distância no Brasil foi o decreto 5.622/2005:

Art. 1º – Para os fins deste Decreto, caracteriza-se a educação à distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos (Brasil, 2005).

Assim como o EAD se populariza na educação brasileira, os estudos sobre esta metodologia também aumentam na academia. Conforme explica Sousa (1996), definiu-se esta metodologia como primeiramente necessária a jovens e adultos que não iniciaram ou não completaram seus estudos no ensino regular e pessoas que necessitam de requalificação profissional para melhorar sua posição dentro da empresa ou perante o mercado de trabalho.

Farias e Medeiros (2003) definem o Ensino a Distância como uma forma de ensino que possibilita a autoaprendizagem com o uso de recursos educacionais organizados que podem ser utilizados isoladamente ou combinados que são transmitidos por um meio de comunicação. Apesar de hoje grande parte do EAD ser feito com o uso da internet, esta modalidade não necessita ser exclusivamente feita por esse meio de comunicação, podem ser feitas por cartas, jornais, televisão. O que se necessita em um EAD é a articulação de conteúdos, objetivos definidos por autores/tutores e a autonomia dos alunos.

O papel do mediador/tutor é muito importante, pois ele deve motivar os estudantes, despertar discussões e fornecer feedback sobre as atividades realizadas. Mesmo separado fisicamente, ele é o responsável pelo acompanhamento dos processos de ensino e aprendizagem.

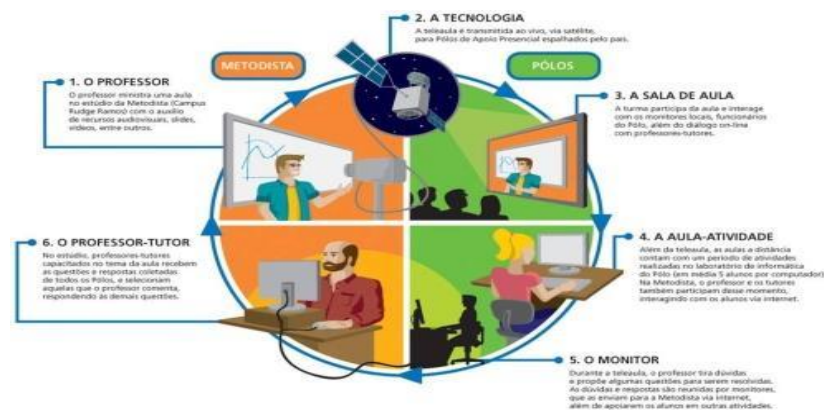


Figura 3 – Organização do Ensino a Distância.

Fonte: Site da Universidade Metodista de São Bernardo do Campo

De acordo com Schlosser e Anderson (2016), para ser um tutor/mediador de EAD necessita adquirir algumas habilidades como:

- identificar e desenvolver cursos interativos;
- adaptar as estratégias de ensino para transmitir instruções a distância;
- treinar e praticar o uso de sistemas de telecomunicações (familiarizar-se com a Internet, videoconferência, bate-papo, entre outros);

- avaliar as realizações, atitudes e percepções dos alunos a distância

Uma das vantagens do trabalho com o EAD é o desenvolvimento da autonomia nos alunos, uma vez que estes são responsáveis pelo processo do próprio aprendizado e a interação dos alunos entre si e desses com os tutores é essencial. O Fórum, ferramenta comum, em todas as plataformas digitais de EAD permite a construção, estruturação, organização e registro das narrativas e autorias de todos os participantes do curso. Nele os participantes registram suas ideias e pensamentos e responde às demandas do tutor e assim conforme intensifica esta interação, maior é a reflexão sobre o tema estudado.

Segundo Tarouco (2016), o estudante deve ser encorajado pelo tutor a superar suas limitações, e este deve verificar o progresso do estudante através dos testes, respostas no fórum e atividades. Os objetivos da matéria e das atividades devem ficar claros para os alunos e tutores para que assim possam traçar e verificar o progresso deles nas atividades.

Portanto, a interatividade é um princípio fundamento no EAD. A interação significa a “ação entre entes (inter-ação = ação entre)”, o que significa dizer que ela compreende uma relação entre dois entes/agentes. Segundo Machado Júnior (2008), o conceito de interação estabelece uma relação reativa por parte do usuário, porque na maioria das vezes “não há possibilidade de interferência do sujeito receptor sobre o sujeito emissor” (p. 15). Já a interatividade estabelece uma comunicação com emissor e receptor que viabiliza ao usuário modificar o objeto da interação ou participar da criação da mensagem. Essa interação deve existir entre os próprios alunos e entre os alunos e os tutores, assim os alunos deixam o papel passivo na assimilação de conteúdos e passam também a serem protagonistas na produção.

Assim como outras metodologias ativas, o EAD busca o protagonismo dos estudantes na produção de conteúdo e responsabilidade sobre o próprio processo de ensino e aprendizado. O EAD, por necessitar dos meios de comunicação para se efetivar, ele muda seus parâmetros conforme os meios de comunicação também mudam. Com o advento da web 2.0 nos anos 2000, houve o advento de novas ferramentas que auxiliaram no desenvolvimento do protagonismo dos alunos.

Para Primo (2007) e Alexander (2006), dentre as características da web 2.0 que permite o protagonismo dos estudantes estão:

- Fim da dependência dos dispositivos físicos de armazenamento, podendo ser armazenados em nuvem.

- Interfaces fáceis de usar: isso não impõe ao usuário conhecimentos técnicos da área de Informática
- Filosofia de software livre: a maioria destas ferramentas são utilizadas/distribuídas seguindo a filosofia de software livre, onde a comunidade apenas colabora para a melhoria do software, sem pagar nenhum valor para utilizá-las
- Grande capacidade de armazenamento: propicia o armazenamento de dados e criação de páginas on-line.
- Atualizações on-line: as informações mudam quase que instantaneamente, e as versões de software passam para um segundo plano, visto que as atualizações são realizadas nas ferramentas, sem que o usuário as perceba;

Assim com essas possibilidades de uso, permitem aos alunos serem coautores, cocriadores intervenção, liberdade, comunicação, trocas e discussões colaborativas. Um exemplo é o aluno poder fazer uma pesquisa em um banco de dados na internet e assim participar das discussões do fórum na plataforma de ensino e o tutor criar um documento em nuvem que pode ser redigido coletivamente pelos alunos.

Hoje, o Ensino à Distância está mais restrito ao ensino superior e de pós-graduação. Mas, com as mudanças das políticas educacionais nos últimos anos, principalmente após a reforma do Ensino Médio, viram a possibilidade do avanço do EAD para o ensino básico. Com a exigência do aumento da carga horária de trabalho e a opção de disciplinas com ênfase na carreira definida pelo aluno, houve um entrave.

Muitas escolas públicas ou privadas que oferecem o ensino médio não possuem condições físicas de oferecerem cursos no contraturno para os seus alunos, por isso a possibilidade do Ensino a Distância se tornou atrativa aos gestores da educação. Em 7 de Novembro de 2018, o Conselho Nacional de Educação aprovou novas diretrizes da educação e entre elas está de até 20% da carga horária do Ensino Médio ser ofertada em EAD ou 30% se for Ensino Médio Noturno.

Os apoiadores desta prática alegam que o Ensino Médio parcialmente em EAD possibilitará o desenvolvimento da autonomia dos alunos e assim aplicar a reforma sem grandes mudanças estruturais. Mas as principais críticas se fundamentam na ainda não concretizada autonomia dos alunos acostumados ao ensino tradicional, portanto terão dificuldades em aprender neste processo de ensino aprendizagem. Assim como críticas quanto aos profissionais tutores, pois diminuirá a oferta de empregos na área de educação e a falta de estruturas físicas

em escolas e em residência da maior parte dos alunos brasileiros como acesso a aparelhos e internet. A proposta ainda está em discussão no Conselho Nacional de Educação.

Hoje, o Ensino a Distância é uma realidade nas instituições de ensino e para os alunos brasileiros. A tendência é que, com o avanço da web 2.0 e a popularização da internet, esta modalidade de ensino se intensifique não só no Ensino Superior, como também no Ensino Básico. O grande desafio será na formação de profissionais capazes de lidar com esta nova metodologia de ensino e famílias capazes de acompanhar integralmente o estudo de seus filhos.

4. ESTUDO DE CASO: EXPERIÊNCIA DE ENSINO HÍBRIDO NA ESCOLA PÚBLICA.

4.1 Metodologia

O presente capítulo tem a intenção de trabalhar um estudo de caso na aplicação do ensino híbrido em sala de aula. Neste caso, será abordado o trabalho do professor Márcio Mendes da Luz, autor deste TCC, com alunos do 9º ano da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor Ismael da Silva Jr. localizada na Vila Flórida em São Bernardo do Campo no segundo semestre de 2018.

Dentre das metodologias ativas possíveis, foi escolhida para a aplicação do ensino híbrido foi escolhida a sala de aula invertida, pois devido a limitação material da escola em possuir apenas 5 computadores ativos, falta de uma rede de WiFi e pelo fato de eu entender que dentre as metodologias, essa é aquela que melhor consegue desenvolver a autonomia e a cultura de estudo nos alunos.

Era uma turma que eu acompanhava desde 2015 quando os mesmos estavam no 6º ano do ensino fundamental. Desde 2016 vinha implementando com eles práticas de metodologias ativas e ensino híbrido. Práticas estas que vinham desde o posicionamento diferente das carteiras, ao invés de ser fileiras, as carteiras dispostas em formato de U ou mesmo agrupadas por temas e interesses de estudo, até mesmo o uso de ferramentas digitais na construção do conhecimento como mapeamentos, apresentações em Prezi e Power Point, video-aulas etc.

No ano de 2018, resolvemos trabalhar de forma mais imersa, dentro das nossas limitações materiais e curriculares, o ensino híbrido com a construção de um blog que deveria ser alimentado bimestralmente com um alguma mídia (Artigos, Notícias de Jornal, Notícias radiofônicas, vídeo-aulas, fanfics, construção de memes), em que cada grupo ficaria responsável por uma dessas mídias. Além disso, um grupo de alunos ficaria responsável por articular entre os alunos a elaboração destes produtos e a sua publicação no Blog após a correção e curadoria feita por mim.

Posso dizer que a ideia deste blog foi um impacto direto da pós em mídias na educação. A ideia de trabalhar com Blog e a diversidade de mídias vieram da potencialidade de cada mídia possui no seu desenvolvimento e em tornar para meus alunos o ensino cada vez mais estimulante e significativo aos alunos, pois envolve ferramentas e recursos que eles possam utilizar no seu cotidiano.

Tenho que confessar que não foi fácil sair da minha posição de monopolizador do conhecimento e passar a seguir na posição de orientador e mediador deste conhecimento. Não

conseguia conceber que o meu aluno também teria condições na construção do seu conhecimento. A experiência inicial não foi satisfatória, e os primeiros trabalhos que chegavam a mim eram cheios de falhas e com conteúdos errôneos. Mas, com o trabalho incessante de orientação e curadoria juntos aos alunos, pode-se afirmar que estas falhas não sumiram, mas diminuíram consideravelmente ao longo de dois anos de trabalho com a turma.

Para este TCC, resolvi escolher o trabalho deles no último bimestre de 2018 escolha esta feita após a reunião realizada para orientação em outubro do mesmo ano. Para aquele bimestre, foram pensados os seguintes passos de orientação, construção do conhecimento e avaliação dos grupos:

1. Plano de Ação respondido por grupo:
 - 1.1. Explique os motivos de escolha do tema,
 - 1.2. Explique a relevância que vocês vêem no tema escolhido para o seu aprendizado,
 - 1.3. Explique a relevância do tema escolhido na sociedade onde vivemos. Qual foi o produto escolhido por vocês?
 - 1.4. Explique os motivos desta escolha?; Explique aqui passo a passo como pretendem desenvolver o trabalho de vocês.
2. Reuniões entre professor e grupos a cada aula para avaliarmos sobre os progressos obtidos pelo grupo e os que ainda necessitam ser alcançados.
3. Observação do relacionamento interpessoal do aluno:
 - 3.1. trabalho em equipe,
 - 3.2. conviver com a divergência de ideias e respeito a diversidade.
4. Mobilização dos conteúdos próprios da série para a construção do produto.
5. Postura da turma na apresentação:
 - 5.1. se estão preparados para a apresentação,
 - 5.2. se retiraram dúvidas dos seus colegas,
 - 5.3. se fizeram perguntas pertinentes enquanto ouvintes.
6. Autoavaliação
 - 6.1. Como foi o desempenho dele perante o grupo
 - 6.2. Como foi o desempenho do grupo perante os outros grupos
 - 6.3. O que ele necessita melhorar
 - 6.4. O que o grupo, enquanto equipe, necessita melhorar
7. Observação dos outros grupos.
 - 7.1. O tema dos demais grupos

- 7.2. O que ele aprendeu com a apresentação dos demais
- 7.3. O que ficou de dúvidas para ele
- 7.4. O que chamou a atenção dele nos outros assuntos
- 7.5. Sugestões

Todo trabalho partiu do princípio de temas de interesse dos alunos sobre o assunto a ser discutido em sala de aula no caso: Ditadura Militar. Eles teriam uma lista de assuntos possíveis relacionados ao assunto e deveria escolher aquele que eles mais se familiarizassem. Também deixei a critério deles a escolha dos produtos que seriam produzidos por eles, mas interferir na escolha dos grupos de trabalho, fiz isso, para evitar grupos desproporcionais em produção.

Confesso que não fui tão democrático como deveria ser eu deveria ter deixado que eles definissem os assuntos de acordo com seus interesses. Mas senti-me atado pelo currículo e a necessidade de que eles, naquela fase do conhecimento deveriam ver pelo menos alguns assuntos mínimos sobre a Ditadura Militar.

A 1ª Etapa, o Plano de Ação, é a etapa de planejamento. Sua função é fazer com que o aluno se aproprie do objeto de estudo e com isso faça um planejamento deste estudo onde ele dividirá funções de cada membro. A função desta etapa é auxiliar no desenvolvimento de estratégias e cultura de estudo.

A 2ª e 4ª etapas e em menor medida a 3ª etapa devem ocorrer por mediação, orientação e curadoria da informação e do processo de ensino e aprendizado por parte do professor. Auxiliar o aluno a articular a informação que ele adquirir, fazer a curadoria desta informação e, por fim, verificar qual a melhor maneira de transformar aquela informação no produto que ele escolher sem perder o rigor conceitual.

As 5ª, 6ª e 7ª etapas têm a função da mobilização de conteúdos construído pelos alunos. Em primeira instância essa mobilização se restringe a ao espaço escolar. Mas, com o tempo, a intenção era que esta mobilização fosse aplicada à realidade em que este aluno atua. A ideia da mobilização é descortinar as visões destes alunos frente a sua realidade auxiliar na construção da autonomia e de sua prática cidadã.

Um outro objetivo da 7ª etapa é a percepção do outro. O aluno deverá discutir entre eles o que aprendeu com a apresentação dos colegas de turma. Com isso, cria-se a responsabilidade no grupo que apresenta que ele é corresponsável no aprendizado dos colegas e no grupo que escuta que para a construção do próprio conhecimento. Ou seja, ele deve retirar suas dúvidas com os colegas e, no momento de discutir sobre o que aprendeu com aquela apresentação, ele

tenha rigor na sua avaliação e aponte os quesitos em que os seus colegas foram satisfatórios ou insatisfatórios.

A narrativa destas etapas também permite a mim, enquanto professor, perceber quais foram as lacunas do conhecimento que ainda permanecem sobre o assunto abordado e mitigá-las. Assim, espero criar um ambiente, dentro das possibilidades, mais democrático possível para a construção do conhecimento escolar.

Mas quem são esses alunos e esta escola?

A escola Prof. Ismael da Silva Jr encontra-se na cidade de São Bernardo do Campo na vizinhança da Vila Flórida. A cidade de São Bernardo, localizada na região metropolitana de São Paulo, desde a década de 1950, foi impactada com a intensa industrialização, principalmente no ramo automotivo resultado das políticas do governo de Juscelino Kubitschek de incentivo fiscal à instalação de multinacionais na região. A escola é vizinha de duas grandes montadoras: Mercedes e Ford. A maior parte dos alunos possuem algum parente que trabalha em uma dessas montadoras ou em empresas que prestam serviço.

Trabalho na escola Prof. Ismael da Silva Jr. desde maio de 2011. É uma escola estadual e desde então acompanhei 4 (quatro) gestões diferentes, mas o corpo docente, em sua maioria efetivos ou estáveis na rede estadual de ensino, criou-se uma cultura escolar já estabelecida que vem sendo respeitada pelos gestores que até então assumiram a direção. A escola possui 9 (nove) salas de aulas que funcionam no período matutino e vespertino, possui uma biblioteca, uma sala de multimídia e uma sala de informática com 5 (cinco) computadores funcionando. No ano de 2018, a gestão escolar estudava a possibilidade de inserir uma rede de WiFi no colégio.

O resultado do IDESP 2018 (índice de desempenho escolar no Estado de São Paulo) da escola no Ensino Fundamental foi de 4,58 em uma escala que vai de 0 a 6. Este índice é medido a partir dos resultados obtidos pelos alunos em uma avaliação externa de 2 dias chamada de SARESP (Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo) e através de um cálculo matemático que inclui a média de acertos na prova de língua portuguesa e matemática, com fluxo de alunos e coeficiente de aprendizado, chega-se ao número do IDESP. No Ensino Fundamental anos finais o SARESP é realizado pelos alunos do 9º ano, que é a turma que foi analisada neste Trabalho de Conclusão de Curso.

Neste Trabalho de Conclusão de Curso analisei duas turmas do 9º ano com uma média de 30 alunos frequentes por turma. Em uma pesquisa feita por mim no início do projeto notou-se que era uma turma que lia em média 3 livros por ano, com mais de 4 horas diárias de acesso à internet e uma média semanal de 2 horas de estudos extraclasse. Esta mesma turma foi a que

fez o SARESP 2018 e responsável pelo IDESP indicado acima, elevando de 3,43 em 2017 para 4,58 em 2018, superando a meta estipulada de 3,63.

O IDESP é calculado da seguinte maneira:

1. Faz-se uma média aritmética simples da sala da Avaliação de Matemática com a Avaliação de Língua Portuguesa.
2. O resultado desta média é multiplicado pelo índice do fluxo que pode variar entre 0 e 1. no caso da escola o fluxo foi de 0,96.

Com a intenção de já transformar esta experiência em caso de estudo, eu quis traçar o perfil destes alunos dentro dos seus costumes acadêmicos e acesso à internet e obtive os seguintes dados através do uso do Google Formulário:

Em quais desses lugares você possui acesso à internet? Assinale uma ou mais opções

28 respostas

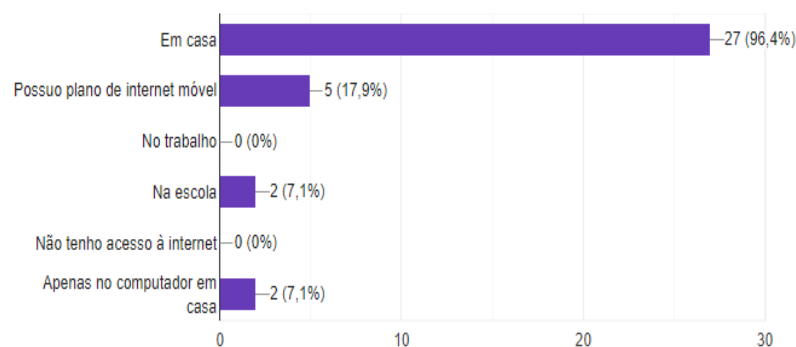


Figura 4: Gráfico das Respostas dos Estudantes sobre acesso à internet
Total 28 respostas. Fonte: Do autor, 2019

Com que frequência você tem acesso diário à internet?

28 respostas

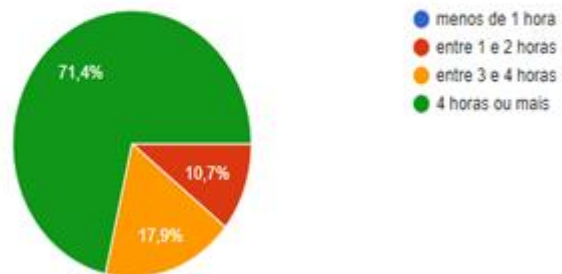


Figura 5: Gráfico das Respostas dos estudantes sobre frequência de acesso à internet
Total 28 respostas. Fonte: Do autor, 2019

Qual o tempo semanal que você usa para estudar conteúdos aprendidos em sala de aula?

28 respostas

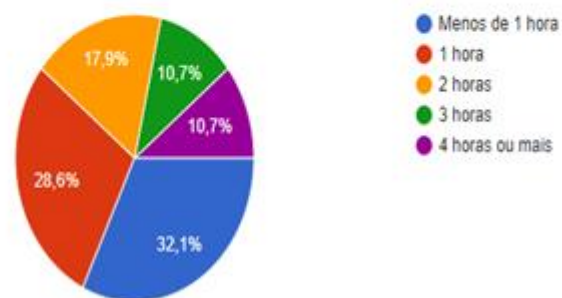


Figura 6: Gráfico das Respostas dos Estudantes sobre frequência de estudo semanal
Total 28 respostas. Fonte: Do autor, 2019

Qual o seu principal meio de comunicação?

28 respostas

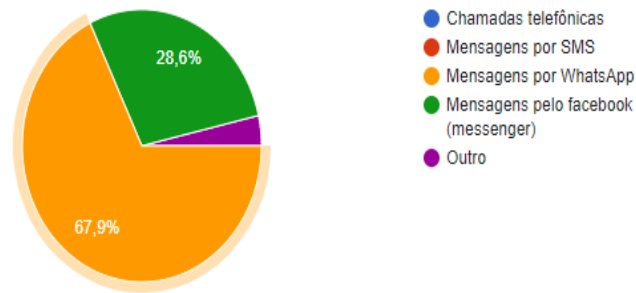


Figura 7: Gráfico das respostas dos estudantes sobre principal meio de comunicação Total 28 respostas. Fonte: Do autor, 2019

Qual o seu principal meio de informação?

28 respostas

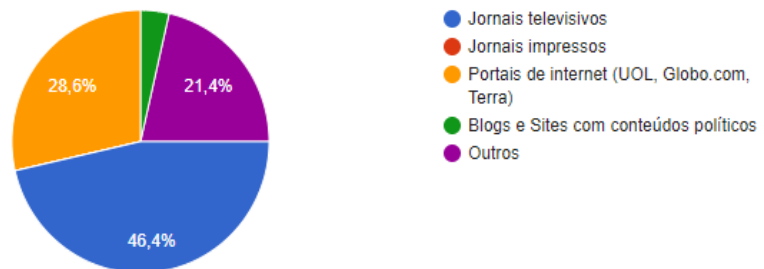


Figura 7: Gráfico das respostas dos estudantes sobre principal meio de comunicação Total 28 respostas. Fonte: Do autor, 2019

A partir da coleta desses dados, pude traçar as estratégias de ensino e qual metodologia ativa teria o resultado mais satisfatório.

Nota-se que é uma turma onde todos possuem acesso à internet em suas casas, por isso pensei no uso da Sala de Aula invertida, pois, assim, o aluno teria condições em casa de participar da construção do conhecimento. Mas, para garantir que não houvessem distorções e alunos alegassem que não teriam acesso à internet, consegui junto à escola a possibilidade de disponibilizar a sala de informática para o uso dos alunos no contraturno.

É uma turma que possui no Whatsapp o principal meio de comunicação. Por isso decidi utilizar um grupo desta rede social para transmitirmos os conteúdos que seriam abordados e

também orientações gerais e links dos formulários do Plano de Ação, Narrativa, Sugestões e notas dos grupos em planilhas atualizadas.

4.2 O Blog: Ciberespaço Ismael

A ideia do Blog surgiu da disciplina do curso que discutia o uso de Blogs, Flogs e Vlogs. O Blog foi construído em início de 2018 com o intuito de ser um espaço virtual onde o conteúdo produzido por eles seria disponibilizado e assim, com o tempo e a alimentação se transformariam em um espaço de consulta para pesquisa do colégio, onde a informação teria passado por uma curadoria e seria certificado por um rigor conceitual construído por alunos e professores.

A proposta inicial era que o blog teria uma perspectiva interdisciplinar. Tanto que no primeiro trabalho realizado pelos alunos poderia ser um assunto de qualquer disciplina. Surgiram assuntos relacionados à Língua Portuguesa, Educação Física, História e Geografia, mas tive que abandonar tal característica momentaneamente, pois não conseguiria garantir a curadoria da informação necessária para a produção do conhecimento.

Mesmo com a disposição de alguns professores das áreas citadas em auxiliar na orientação dos alunos nos assuntos abordados, não foi possível, pois os mesmos desconheciam a proposta. Além disso, a gestão também desconhece a proposta de ensino híbrido e com a rotina de trabalho impedia os mesmos de articular esta produção interdisciplinar. Por isso, a partir da segunda produção, decidi reduzir a produção do Blog a disciplina de História que é a qual eu ministro.

Em conversa com a gestão, nota-se que a mesma, apesar de desconhecer a metodologia, acredita em seu potencial e gostaria que os demais professores também aderissem a esta prática. Mas preferem fazer de forma gradual e de acordo com o interesse de cada professor. O que acredito ser ideal, pois, para utilizar esta metodologia, é necessária a transformação da prática docente que deve ser um processo pessoal e voluntário.

Quando apresentado em mais de uma ocasião, a proposta de trabalho, na perspectiva do ensino híbrido, verificou-se que a maioria dos professores não demonstraram interesse. Muitos mostraram resistência no uso devido ao desconhecimento das ferramentas digitais, à mudança dos paradigmas dos métodos de ensino em deixar a posição de centralização do conhecimento e permitir um espaço mais democrático. Os professores que resolveram aderir assim o fizeram na perspectiva de realizar trabalhos multidisciplinares e a praticidade de levantamento de dados sobre a produção dos alunos, principalmente no google formulário.

Dentre as produções feitas pelos alunos há uma diversidade de mídias feitas por eles como Video-aulas, Infográficos, Artigos, Notícias de Jornais, Memes, Fanfics, mapeamentos, etc. Então nota-se que há uma diversidade de mídias visuais e verbais nas quais eles gostaram de produzir.

Nesta outra função pretendida com o blog ao longo do tempo é se tornar um canal de comunicação entre a escola com a comunidade maior. Tornar-se não só um local de pesquisa para os alunos, mas para todos possam ter acesso, seja diretamente no blog ou através da página de facebook do colégio onde o blog é anunciado a cada atualização de publicação. Esta ideia seria uma das ferramentas de aproximação entre a comunidade e a escola, assim reforçar o sentimento de pertencimento.

4.3 Análise das experiências de interação no blog a partir das plataformas da web

No presente momento, vou analisar o papel de cada plataforma no auxílio na produção do conhecimento dos alunos e dos produtos apresentados. Dentre as plataformas digitais utilizadas destaco dois tipos, plataformas de comunicação Google Sala de Aula, WhatsApp e o Google Formulário e plataformas de produção: Youtube, Infogram, Meme Generator e Google Doc.

4.3.1 Google Sala de aula

A plataforma Google Sala de Aula foi utilizada como uma plataforma de comunicação, em que eram postadas as orientações e materiais de apoio para que os mesmos pudessem visitar para suas pesquisas.

O uso desta plataforma é de grande auxílio, pois permite a mensagem direcionada de forma individual, em pequenos grupos ou geral. Assim como a cada material postado é emitido ao aluno um aviso no e-mail sobre a tarefa postada ou aviso. Como maior parte dos alunos possuem a sua conta google vinculadas aos sistemas operacionais de seus celulares, isso se torna um grande auxílio.

Outra vantagem da plataforma Google Sala de Aula é que suas tarefas podem ter informações adicionadas como a data limite de envio das tarefas, possibilidade de envios de informação e materiais de forma individual e em grupo, assim como a devolutiva do professor em forma de comentário e notas. Outro benefício do uso do google Sala de Aula é sua

vinculação com o google agenda. No caso estudado neste TCC, no período analisado, ainda não tinha sido possível apresentar esta plataforma aos alunos.

Durante a execução do projeto analisado neste TCC, a plataforma Google Sala de Aula foi a principal plataforma utilizada por mim e pelos alunos para postagem de material e de produtos.

4.3.2 WhatsApp

O WhatsApp foi utilizado como uma ferramenta de comunicação entre professores e alunos de forma geral e individual. A escola, a partir de 2018, passou a adotar os grupos de WhatsApp em todos os anos e segmentos. Um aluno fica responsável pela criação do grupo e adesão de seus membros, e o professor coordenador fica responsável em garantir que o grupo cumpra sua função.

Dos 17 grupos de Whatsapp que existiram na escola ano passado, eu participei de 3 (três) grupos. Nesses grupos que participei, notei que os alunos respeitavam o propósito dos grupos de Whatsapp e os utilizavam para retirar informações sobre trabalhos e lições passadas por professores e dúvidas sobre o cotidiano da escola. Também não escutei de outros professores coordenadores de turma reclamações sobre o uso indevido do grupo de WhatsApp. No caso do Ciberespaço, o uso do Whatsapp serviu para reforçar as orientações passadas em Google Sala de Aula, assim como canal de comunicação geral e individual entre eu e os alunos para retirar as dúvidas sobre material, produto e publicação.

4.3.3 Google Formulário

O Google Formulário possui dupla função, de comunicação e produção. Ele torna-se um produto de informação a partir do momento que os alunos o responde sobre o que aprendeu com as apresentações dos outros grupos e sugestões para os próximos projetos. Mas também serve de produção e intervenção quando os alunos o fazem como Plano de Ação. Neste momento é exigido do aluno um planejamento e construção de estratégias, assim como delega a eles responsabilidades a serem seguidas, assim como o torna uma plataforma de produção, uma vez que estes produtos são avaliados.

As vantagens do uso do Google Sala de Aula são as multiplicidades de questões que podem ser produzidas, desde questões de múltiplas escolhas, caixas de seleções, dissertativas, etc. O levantamento de dados através dos gráficos que são produzidos pelas respostas

produzidas também é outro ponto positivo, assim como apresentados anteriormente neste capítulo na contextualização dos alunos. A partir destes gráficos, o professor é capaz de saber a proficiência da sala e traçar estratégias de ensino diversas.

4.3.4 Plataforma de produção: Youtube, Google Doc, Infogram e Meme Generator

Para o projeto do Ciberespaço, o **Youtube** serve como uma plataforma de produção, os alunos o utilizavam para a produção de video-aulas. As vantagens de seu uso estão no fato de seu fácil uso para realizar os uploads dos vídeos e não necessitar de espaço para armazenagem. Assim como o uso de vídeo é mais atrativo aos alunos, uma vez que os vídeos propiciam a eles experiências sinestésicas da visão e audição.

Ao lado das **video-aulas**, a produção de textos como artigos, fanfics e notícias foi bastante utilizado pelos alunos. A princípio, o editor de texto comumente utilizados por eles foi o Word da Microsoft, mas quando perceberam as vantagens do uso do Google Doc cujos arquivos ficam na nuvem e são automaticamente salvos, os alunos passam a utilizar dele para a produção de textos e descobriram que é mais fácil de compartilhar comigo também.

Outra plataforma que foi utilizada com certa frequência por eles para a produção dos produtos foi o **Infogram** que produz infográficos. Creio que a grande colaboração desta plataforma é trabalhar com os alunos a linguagem não verbal e também as suas habilidades de síntese e argumentação

Familiarizados com o uso de redes sociais em que o uso de *memes* se proliferam na comunicação entre os usuários, os alunos também optaram por produzir este tipo de linguagem. Para isso utilizaram da plataforma **Meme Generator**. Como vantagem do uso desta plataforma, vejo a possibilidade de maior significação dos produtos trabalhados, assim como trabalhar com a análise de linguagem não verbal e assim desenvolver melhor sua argumentação e exposição de ideias.

4.4 Resultados

Durante o processo de aplicação do Ciberespaço para este TCC, houve alguns imprevistos que dificultaram o trabalho. O primeiro deles foi a inutilização da sala de informática por 4 (quatro) semanas devido ao vazamento de esgoto da casa vizinha ao colégio que divide parede justamente com a sala. Então tive que improvisar a prática de laboratório rotacional na sala de

multimídia que possui um computador com acesso à internet e na biblioteca que possuíam os livros que eles utilizariam como base da pesquisa.

Outra dificuldade refere-se a uma série de eventos da própria escola como SARESP, Simulado e Conselhos que mobilizaram os alunos do 9º ano e não puderam se dedicar a esta prática. Algumas práticas previstas em calendário outras tiveram mudanças repentinas devido a sua necessidade. Por isso das etapas de produção e construção do conhecimento, conseguimos chegar até a 5ª etapa de apresentação dos produtos. Não conseguimos fazer uma reflexão sobre a apresentação deles e de seus colegas, como fizemos em outros momentos.

Mas, após quatros anos acompanhando a turma, consegui perceber que o meu aluno desta turma ainda não é capaz de propor uma intervenção solidária na sua realidade. Mas ele já consegue enxergar a sua realidade e ter um posicionamento crítico frente a ela. Creio que, baseando-me em Vygotsky e a teoria do ZDP, o próximo passo seja o desenvolvimento da capacidade de intervenção solidária. Portanto, os trabalhos seguintes serão propostos nestas perspectivas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como enfatizado neste trabalho de conclusão de curso, a intenção inicial foi de transformar a vida escolar. Pode ser que as limitações estruturais do colégio e a rotina diária de um professor em três escolas e 41 aulas semanais tenham dificultado a produção técnica dos alunos. Mas, com certeza, esses mesmos alunos que chegaram antes muito heterônomos, acostumados com unilateralidade da produção de conteúdos disciplinares, hoje estão mais autônomos.

Costumo ressaltar em minhas conversas que ser professor é uma profissão de fé, mas dar aula em uma escola pública, além de profissão de fé, passa a ser uma função social. Familiarizar esses alunos com ferramentas tecnológicas era mais do que facilitar a comunicação entre professor e alunos, era familiarizá-los no uso destas tecnologias em sua transformação do cotidiano.

Fazê-los ativos na produção de conteúdos em pesquisas e produção de vídeos, artigos e outras linguagens, foi mais do que poupar minha voz e esforço que seriam sacrificados em uma aula expositiva. Mas sim criar neles a ideia de protagonismo que é a base da liderança. Alunos privilegiados de escolas privadas estão acostumados a liderarem, por isso precisamos fazer com alunos de escolas públicas acreditem que possam liderar. Tal sentimento se faz urgente, principalmente em um governo cujo ministro da educação acredita que o acesso à universidade pública é para poucos e que o destino da maioria é a mão de obra no chão de fábrica ou no trabalho informal como quer as reformas trabalhista e previdenciária.

O uso da tecnologia em sala de aula não será efetivo se a nossa prática docente também não for transformadora. Uma prática transformadora perpassa em ser um espaço democrático. Nesse sentido, um professor transformador é aquele que abre espaço para que o aluno participe do processo de construção do seu conhecimento.

O uso de tecnologia para o aluno é necessário que ele entenda que a informação não é para ser um monopólio de uma elite, a informação ela serve para ser compartilhada e ser uma ferramenta de transformação social. O aluno precisa entender que a tecnologia está aí para servir à sociedade e sua função é usar esta tecnologia como meio de transformar sua realidade.

Qualquer professor pode se dar por satisfeito se seu aluno conseguir minimamente fazer uma intervenção solidária nela. Com meus alunos da rede estadual ainda não chegamos nesse nível de autonomia, mas pelo menos os mesmos hoje são mais autônomos e conseguem enxergar a sua realidade.

Educação é um processo contínuo e cheio de esperança. Certa vez escutei em uma aula de graduação o prof. Dr. Leandro Karnal exemplificar o processo educacional com uma frase do Prof. Dr. Rubem Alves: “Para trabalhar com educação não basta ter a paciência de plantar um eucalipto e o ver crescer, precisa da paciência de se plantar um carvalho”.

O caminho é árduo e longo, mas luta sempre deve continuar.

6. ANEXOS – EXEMPLOS DAS PRÁTICAS

Artigo de Opinião: Intolerância



setembro 10, 2018

Tolerância é um substantivo feminino que significa “ato ou efeito de tolerar, indulgência, condescendência”. Ou então “qualidade ou condição de tolerante”, mas sua classificação morfológica pouco importa, pois o que será tratado neste artigo não é tal virtude e sim a ausência dele que causou consequências catastrófica para o mundo.

No Brasil temos o racismo ou seja a intolerância a alguém com uma diferente cor de pele, apesar dos esforços para que ele acabe, não é algo tão simples visto que está tudo envolto de um contexto histórico desse país no qual negros tem suas imagens associadas a de escravos e sofrem várias ofensas por isso, em casos extremos, chega a agressão. O racismo é o maior exemplo de intolerância no Brasil, sendo o nazismo o mais associado a Alemanha e é sobre um gigante exemplo de intolerância nesse país que iremos tratar.

Primeiramente é preciso saber um pouco sobre o nazismo, o nazismo foi um partido de extrema direita que certo tempo após os eventos da 1ª guerra mundial surgiu como o Partido Trabalhista Alemão, ganhou força devido as suas propostas que colocavam um fim ao sentimento de insatisfação dos alemães com seu governo após a vergonhosa derrota na 1ª Guerra Mundial. O povo vivia completa distopia até o surgimento do Partido que mudaria tudo isso. Em 1921, Hitler toma frente do partido que passaria a se chamar Partido Nacional Socialista dos Trabalhadores Alemães.

Ele disseminou a ideologia da superioridade racial, de que os germânicos (e nórdicos) eram a única raça pura, e que melhorariam sua herança ariana através da hegemonia, logo os alemães deveriam comandar o mundo, Hitler foi um dos maiores estopins para a 2ª Guerra Mundial.

Os nazistas então começaram com seu movimento para exterminar as raças consideradas impuras dando início ao

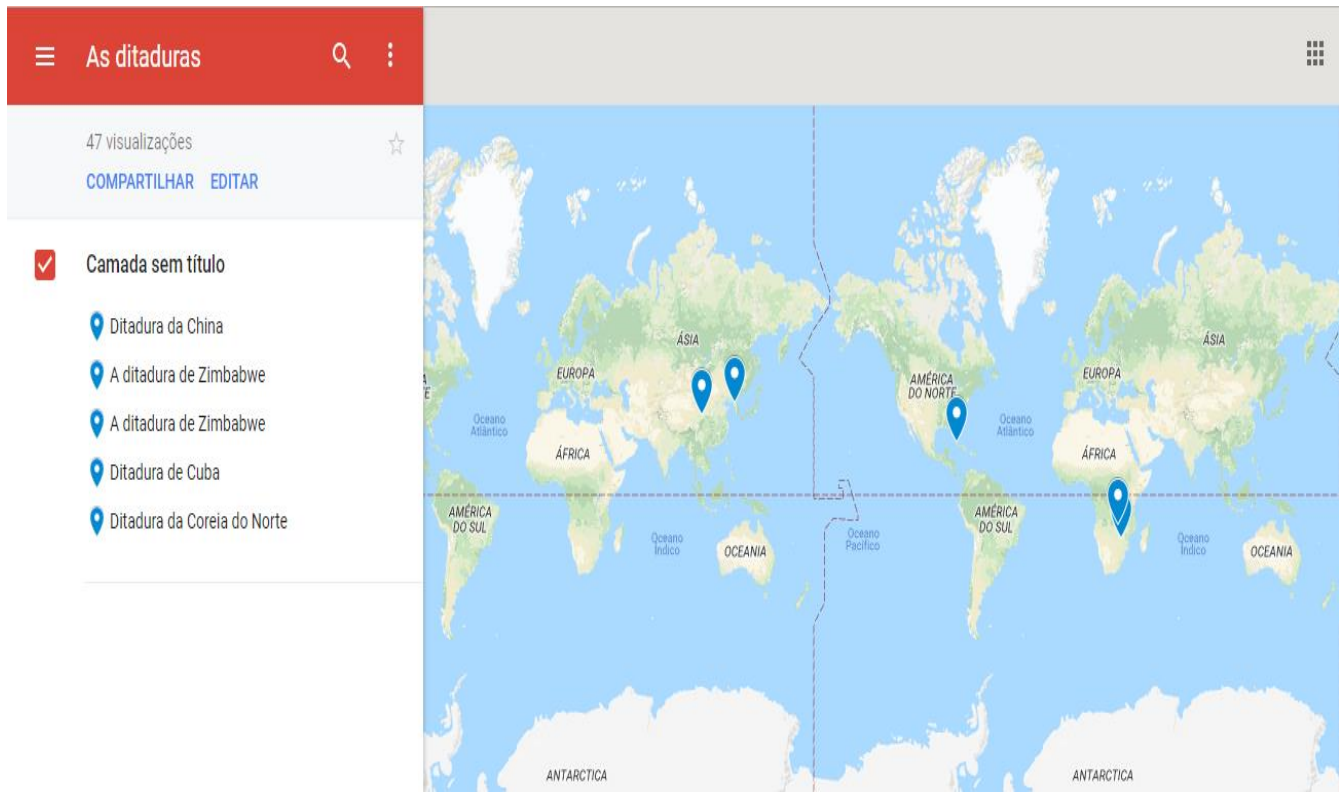
O Ensino na Alemanha Nazista



setembro 16, 2018



Alunas: Elizabeth Hellen e Larissa Thaís.



Fanfic - O Apatriado



setembro 10, 2018

Várias memórias de minha infância estão espalhadas pelas ruas da Alemanha, assim como os cartazes estampando o rosto de Adolf Hitler, pregando o ódio contra todas as características que diferem de ser um alemão ideal sobre a visão do nazismo.

Antes de tudo isso começar, recordo-me de andar pelas ruas e receber alguns olhares tortos. Nunca me questioneei o porquê, afinal, eu nasci na Alemanha e era tão alemão quanto os outros. Infelizmente, a minha cor de pele fazia-os terem dúvidas quanto a esta afirmação.

Em 1935, fui considerado "sangue estrangeiro" e me foi entregue um passaporte que me identificava como "negro apátriado".

Sofri insultos e violência na sala de aula. Em 1941, fui oficialmente expulso de minha escola.

Lembro-me de uma amiga que vivia próximo a mim, não tinha mais que 11 anos e foi esterilizada a força.

A comunidade negra não era muito grande, portanto todos sabíamos o que acontecia uns com os outros, as notícias corriam aos nossos ouvidos. Sabíamos sobre o garoto de 15 anos internado em Buchenwald; sobre a família negra presa em um zoológico como atração para o público; sobre os que fugiam para outros países por medo da esterilização.

Apesar de nunca termos sido tão relevantes para os nazistas ao ponto de criarem programas para nos exterminar, as portas começaram a se fechar, até sermos proibidos de frequentar certos lugares e não termos direitos para estudar em uma universidade.

A Alemanha inspirava ódio e exalava violência. O medo nos preenchia cada vez mais. Meu pai e eu conseguimos fugir para os Estados Unidos, minha mãe continuou em solo alemão. Ela era branca, uma verdadeira alemã na visão deles, então conseguiu sobreviver.

A minha luta continua até hoje, mesmo a guerra tendo acabado. O racismo ainda está entre nós, mesmo que muitas vezes oculto ou disfarçado de humor.

Mesmo sendo uma obra fictícia, os fatos e vítimas descritos aqui existiram. Por isto, mesmo que eu não seja completamente real, a comunidade negra realmente passou por tudo isto. Eu, como personagem, estou apenas contando a história de todas as vítimas da época para que isto não venha acontecer nos tempos atuais, pois como já disse Edmund Burke, *"Um povo que não conhece a sua história está condenado a repeti-la"*.

Autores: Alina, Ana Clara, Kelvin, Mathaus e Pedro

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEXANDER, Bryan, **Web 2.0: a new wave of innovation for teaching and learning?** EDUCAUSE Review, v.41, n 2,p. 32-44, mar/abr.2006.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de, **Educação, ambientes virtuais e interatividade.** In: SILVA, Marco (Org.) **Educação online – teorias, práticas, legislação, formação corporativa.** São Paulo: Loyola, p. 201-215. 2003

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de, **Currículo, Tecnologia e Cultura Digital: Espaços e Tempo de Web currículo,** in Revista e-curriculum, V7, nº11, Programa de Pós-Graduação educação: currículo, PUC-SP, São Paulo, 2011.

ARAÚJO, I. S.; MAZUR, E. **Instrução pelos Colegas e Ensino sob Medida: Uma proposta para engajamento dos alunos no processo de ensino-aprendizagem de Física.** Caderno Brasileiro de Ensino de Física, Florianópolis, v. 30, n. 2, p. 362-284, 2013.

BACICH, Lilian, NETO, Adolfo Tanzi, TREVISANI, Fernando de Mello, **Ensino Híbrido, Personalização e Tecnologia,** Instituto Península, Fundação Lemann, São Paulo. 2015

BACICH, Lilia, MORAN, José Manuel, **Aprender e ensinar com foco na educação híbrida,** Revista Pátio, nº25, junho, pp 45-47, São Paulo. 2015.

BERBEL, N. A. N. **As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes.** Semina: Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v. 32, n.1, p. 25-40, 2011.

BRASIL. Decreto n. 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília,** 20 dez. 2005

BRUNER, Jerome. **Realidade mental, mundos possíveis.** (M. A. G. Domingues, Trad.).Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1997

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa.** Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1996

GUTIERREZ, Suzana, **Weblogs e educação: contribuição para a construção de uma teoria,** UFRGS, Porto Alegre, S/d.

LAGE, M. J.; PLATT, G. J.; TREGLIA, M. **Inverting the classroom: a gateway to creating an inclusive learning environment.** Journal of Economic Education. Bloomington, IN, v. 31, n. 1, p. 30-43, 2000.

LARA, Rafael; QUARTIERO, Elisa Cunha. **Educação para uma geração pós-internet: olhares a partir da formação inicial de professores.** In: SANCHES, Jayme. **Congresso Iberoamericano de Informática Educativa.** Santiago, Chile, 2010.

MAZUR, E.; WATKINS, J. **Using JiTT with Peer Instruction**. In: SIMKINS, S.; MAIER, M. (Ed.). **Just in time teaching across the disciplines**. Sterling, VA: Stylus Publishing, 2009. p. 39-62.

MACHADO JR, Felipe Stanque. **Interatividade e interface em um Ambiente Virtual de aprendizagem**. Passo Fundo: imed, 2008.

MEDEIROS, Marilu Fontoura de; FARIAS, Eliane Turk (Orgs). **Educação a Distância: cartografias pulsantes em movimento**. Porto Alegre: edipucrs, 2003

MORAN, José Manuel, **Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas**. In: MORAN, J. M., MASETTO, M. T. & BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, p.11-65, 2004.

MORAN, José Manuel, **Mudando a educação com metodologias ativas**, IN Coleção Mídias Contemporâneas. **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**. Vol. II, Carlos Alberto de Souza e Ofelia Elisa Torres Morales (orgs.). PG: Foca Foto-PROEX/UEPG.2015.

NOVAK, Gregor. et al. **Just-in-Time Teaching: blending active learning whit web technology**. [S.I.] 1999. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, p. 188.

PEREIRA, Adriana Soares, PEREIRA, Fábio José, SILVEIRA, Sidnei Renato, BERTAGNOLLI, Sílvia de Castro, (2017) **Metodologia de Aprendizado em EAD**, 1ª Edição, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria-RS.

PERRENOUD, Phillipe, **Construir as Competências desde a Escola**. Porto Alegre, Editora Artmed. 1999.

PRIMO, Alex. **O aspecto relacional das interações na web 2.0**. E-Compós, Brasília, v. 9, p. 1-21, 2007.

SOUSA, Eda Coutinho Machado de. **Panorama Internacional da Educação a Distância. Em Aberto**, Brasília, v. 16, n. 70, p. 9-16, abr./jun. 1996

TAROUCO, Liane, **Produzindo material para aprendizagem apoiada em computador e redes**. < <http://penta2.ufrgs.br/edu/cognitpagweb/ativa1.html>> Disponível, acesso em Fevereiro de 2019.

VALENTE, J. A. Comunicação e a Educação baseada no uso das tecnologias digitais de informação e comunicação. **Revista UNIFESO – Humanas e Sociais**, Vol. 1, n. 1, pp. 141-166. 2014

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1994.