

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO PARA O ENSINO BÁSICO

Talita de Jesus Costa Oliveira

Como mobilizar para a reciclagem?: Uma proposta de plano de aula para a conscientização pelas TIC.

Juiz de Fora
2019

Talita de Jesus Costa Oliveira

Como mobilizar para a reciclagem? Uma proposta de plano de aula para a conscientização pelas TIC.

Trabalho apresentado ao Curso de Especialização em Tecnologias de Informação e Comunicação para o Ensino Básico, da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial a obtenção do grau de Especialista em Tecnologias de Informação e Comunicação para o Ensino Básico.

Orientador: Professor Doutor Daniel Eveling da Silva

Juiz de Fora

2019

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Oliveira, Talita de Jesus Costa.

Como mobilizar para a reciclagem? Uma proposta de plano de aula para a conscientização pelas TIC. / Talita de Jesus Costa Oliveira. -- 2019.

30 f.

Orientador: Daniel Eveling da Silva

Coorientador: Álvaro Dyogo Pereira

Trabalho de Conclusão de Curso (especialização) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação. Especialização em Tecnologias de Informação e Comunicação para o Ensino Básico, 2019.

1. TIC.. 2. Plano de aula.. 3. Reciclagem.. I. Silva, Daniel Eveling da , orient. II. Pereira, Álvaro Dyogo , coorient. III. Título.

Talita de Jesus Costa Oliveira

Como mobilizar para a reciclagem? Uma proposta de plano de aula para a conscientização pelas TIC.

Trabalho apresentado ao Curso de Especialização em Tecnologias de Informação e Comunicação para o Ensino Básico, da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial a obtenção do grau de Especialista em Tecnologias de Informação e Comunicação para o Ensino Básico.

Aprovada em 27 de abril de 2019

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Daniel Eveling da Silva - Orientador

Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof. Ms. Álvaro Dyogo Pereira – Coorientador

Universidade Federal de Juiz de Fora

Dedico este trabalho à Juninho e a Anderson. Minha família, meu alicerce!

AGRADECIMENTOS

Chegar até aqui não foi fácil, foram muitas lutas e também muitas vitórias. Porém, chegar à conclusão de mais uma etapa só foi possível graças a presença de pessoas que abrilhantaram meu caminho com sua luz, amizade e apoio.

Agradeço primeiramente a Deus, que me deu a oportunidade de poder estar aqui concluindo mais um sonho. Por guiar meus passos me dando forças nos momentos difíceis, me mostrando que eu poderia ir cada vez mais longe.

À minha mãe que sempre esteve ao meu lado em todos os momentos me ajudando, me encorajando, não me deixando desistir.

Ao meu pai e aos meus irmãos que também me apoiaram e estiveram ao meu lado durante todo o percurso.

Ao meu marido, companheiro fiel e dedicado, que desde o início vem me incentivando e cuidando para que eu pudesse chegar até aqui.

Agradeço a Deus pelo filho maravilhoso que me deu, que esteve comigo o tempo todo nesta caminhada, que tem feito os meus dias e as minhas noites mais alegres e mais iluminadas. Que teve toda a paciência quando estive ausente ou mesmo quando precisou esperar a mamãe estudar para poder brincar.

Aos familiares e amigos que com carinho oraram e torceram por mim.

Aos meus queridos mestres que com todo seu conhecimento contribuíram para minha formação, e em especial ao meu orientador Daniel Eveling e ao tutor do Álvaro Dyogo que com paciência e dedicação contribuíram ricamente para a conclusão desse trabalho monográfico. Sou imensamente grata a vocês, obrigada pela dedicação, por lerem, relerem, conversarem e dividirem seus conhecimentos.

Sem todos vocês eu não teria chegado até aqui. Muito obrigada!

*[...] que a importância de uma coisa não se
mede com fita métrica nem com balanças nem
barômetros etc. Que a importância de uma
coisa há que ser medida pelo encantamento
que a coisa produza em nós.
Manoel de Barros*

RESUMO

Este trabalho monográfico busca discorrer sobre o uso das TIC (tecnologias da informação e comunicação) em sala de aula, visto que as tecnologias, devido ao seu desenvolvimento, fazem cada vez mais parte da vida das crianças e adolescente e, conseqüentemente, têm invadido os ambientes escolares. A partir da pesquisa bibliográfica foi possível trazer algumas considerações acerca dos diversos usos das TIC em sala de aula e apresentar um Plano de Aula Pedagógico voltado para alunos do 6º ano do ensino fundamental com o tema Reciclagem, tendo seu desenvolvimento a partir das diversas ferramentas disponibilizadas pelas TIC. Trabalhar com planos de aula possibilita que o professor desenvolva atividades voltadas para a realidade dos alunos. E ao fazê-las utilizando as TIC, o educador ressignifica seu papel em sala de aula tornando um mediador do processo de aprendizagem. O aluno por sua vez torna-se ativo, vivenciando novos desafios e experiências. Por fim, apresentamos reflexões sobre a importância do uso das tecnologias em sala de aula com o uso de ferramentas inovadoras, tornado os alunos sujeitos ativos na construção do conhecimento.

Palavras-chave: TIC. Plano de aula. Reciclagem.

LISTA DE ABREVIATURAS

TIC Tecnologias da Informação e Comunicação.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
1 PROJETO PEDAGÓGICO: UMA PROPOSTA PARA TRABALHAR A RECICLAGEM UTILIZANDO AS TIC EM SALA DE AULA	16
1.1 REFLEXÕES ACERCA DO USO DAS TIC EM SALA DE AULA.....	16
2 COLOCANDO O PLANO DE AULA EM PRÁTICA	19
2.1 CONJUNTO DE DISCIPLINAS.....	19
2.2 CONTEÚDOS A SEREM DESENVOLVIDOS DURANTE O PLANO DE AULA.....	19
2.3 OBJETIVOS A SEREM ALCANÇADOS COM O PLANO DE AULA.....	20
2.4 PÚBLICO ALVO.....	20
2.5 CARACTERÍSTICAS DA ESCOLA E RECURSOS DIDÁTICOS TIC UTILIZADOS...	21
2.6 TEMPO PREVISTO PARA A EXECUÇÃO DO PLANO DE AULA.....	21
2.7 ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS DURANTE O PLANO DE AULA.....	21
2.8 PRODUÇÃO FINAL REALIZADA PELO ALUNOS.....	25
CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
REFERÊNCIAS	29

INTRODUÇÃO.

Na atualidade a utilização de ferramentas e metodologias de ensino nas quais as tecnologias de informação e comunicação estejam presentes no dia a dia das escolas têm se configurado com potencialidades no processo de ensino e de aprendizagem dentro e fora das instituições escolares. A partir disso, o objetivo deste trabalho é discorrer sobre o uso das tecnologias digitais, as TIC, em sala de aula e sobre sua importância para o ensino e a aprendizagem, apresentando uma proposta pedagógica e um plano de aula.

Sabemos que as tecnologias atraem as novas e as antigas gerações dia após dia, devido a sua versatilidade e disponibilidade, cada vez mais acessível a quem queira estar “conectado”.¹ As TIC, dessa forma, podem se tornar uma metodologia de ensino, devido às suas diversas possibilidades, entendemos que possibilitam para as aulas maior atração aos discentes, por estarem, em sua maior parte, no dia a dia dos alunos. Mesmo parecendo um “descompasso” entre a realidade enfrentada diariamente nas escolas e o acesso às tecnologias, podemos dizer que a apropriação das tecnologias de informação e comunicação ressignificam o conhecimento, motivando os envolvidos e facilitando o processo de ensino aprendizagem. Por meio de sua utilização é possível proporcionar aos alunos o uso consciente das tecnologias, permitindo que os mesmos desenvolvam a autonomia, a criatividade e a criticidade.

Mas para não tornar a TIC uma mera substituta dos livros e cadernos é preciso ter consciência dos objetos a que se quer alcançar com seus usos, segundo Pretto e Pinto (2006, p.23) “não podemos nos contentar com a simples apropriação dessas tecnologias, como se elas fossem, por si sós, capazes de reverter a situação”. É preciso refletir sobre como usamos as tecnologias a fim de utilizar todas as suas potencialidades como aliado do processo de ensino aprendizagem.

Ciente dessas questões da tecnologia e suas potencialidades e limites para a elaboração deste estudo monográfico sobre a reciclagem, realizamos pesquisas bibliográficas às quais nos levaram a autores como ALMEIDA (2009), DEMO (2009), PRETTO e PINTO (2006). Concomitante a esse processo, pesquisamos na internet sobre modelos de planos de aulas e propostas pedagógicas que trabalhem o tema reciclagem. Ao realizar um plano de aula

¹ Neto e Franco (2010) caracterizam essas novas gerações em: geração *baby boomers* como sendo aqueles que nasceram entre 1946 e 1964, geração X nascidos entre 1964 e 1978, geração Y nascidos entre 1979 e 1992 e a geração Z os nascidos a partir de 1993, são os que vivenciam uma realidade tecnológica mais avançada e diariamente, com as redes sociais, tabletes, smartphones, games e outros equipamentos digitais. Com grande difusão das tecnologias digitais e sua expansão natural, as gerações anteriores a 1993 tem se apropriado cada vez mais das tecnologias tornando-as uma expansão de sua vida.

utilizando ferramentas tecnológicas, possibilitamos que professor e alunos possam juntos criar ambientes inovadores e interativos que permitam a participação ativa e colaborativa dos sujeitos. Ao unirmos o tema reciclagem com a utilização das TIC, fazemos com que nossos alunos analisem situações a partir de sua própria realidade da escola e comunidade nas quais estão inseridos. Com o uso das TIC durante a realização do plano de aula, o professor poderá desenvolver atividades que fazem com que os alunos pesquisem, utilizem vídeos, fotos, fórum de conversas entre outras ferramentas que possam enriquecer ainda mais o aprendizado.

Para tanto, será feita uma breve contextualização na primeira seção deste trabalho sobre o uso das TIC em sala de aula como o uso de computador, de smartphones, da internet e de outros equipamentos digitais que fazem parte da vida das crianças e dos adolescentes. Em seguida, apresentaremos o Plano de Aula Pedagógico que traz uma proposta de trabalho voltada para a Reciclagem. O objetivo desse plano de aula é trabalhar com os alunos do 6º ano do ensino fundamental, por apresentarem uma autonomia maior no manuseio das tecnologias digitais.

Durante a aplicação do plano de aula, utilizaremos também uma rede social, que será o Facebook, visto que a maioria dos alunos do 6º ano, já possuem algum tipo de rede social e as dominam, o que não descarta o suporte, a atenção dos pais e do professor quanto à segurança no que diz respeito ao uso das redes sociais². A opção em utilizar o Facebook provém por ele disponibilizar diversas ferramentas como a criação de grupos fechados, em que é possível permitir e restringir a participação dos usuários. Mais à frente, no plano de aula, explicaremos como a rede social será utilizada pelo professor e pelos alunos.

O projeto será trabalhado de forma interdisciplinar com as disciplinas de ciências, português e a utilização do laboratório de informática. Ao buscarmos a interdisciplinaridade pretendemos que os alunos compreendam a complementaridade das áreas e como podem despertar para a conscientização da coleta seletiva do lixo, por meio das diversas ferramentas disponibilizadas pelas TIC, computadores, smartphones, internet e outros equipamentos.

O projeto deverá abordar atitudes de responsabilidade quanto ao lixo produzido diariamente pela comunidade e escola, a fim de despertar nos alunos atitude crítica e autônomas. O uso das TIC no projeto possibilitará que os alunos tenham aulas expositivas unindo o ambiente online e offline, despertando nos educandos o senso crítico quanto ao uso dos diversos mecanismos disponíveis pelas TIC em sala de aula, ou seja, levando-os a entender que a mesma além de possibilitar o lazer, também pode se tornar parte fundamental do processo de

² Para se ter um perfil no Facebook, considerada uma das redes sociais mais populares do mundo, é necessário que o usuário tenha no mínimo, 13 anos de idade, devido a essa idade mínima os pais serão notificados quanto ao uso da rede social pelos alunos no decorrer da aplicação do plano de aula.

aprendizagem. A utilização das tecnologias no decorrer do plano de aula permitirá que os alunos utilizem ferramentas como o smartphone, a rede social, o Youtube, entre outros, para a construção do conhecimento, por meio das relações estabelecidas no decorrer do plano de aula, enriquecendo o ambiente que os alunos estão envolvidos, pois os permitirão ser parte dessa construção. Na segunda seção trago as considerações acerca da proposta apresentada e algumas sugestões e opiniões para realização do plano de aula.

Ressaltamos que o plano e aula apresentado ainda não foi colocado em prática, mas serve de incentivo para nós educadores que pretendemos inserir o uso das TIC em sala de aula a fim tornar as aulas mais atrativas e significativas para nossos alunos cada vez mais “antenados” no mundo digital. Por fim, apresento algumas considerações finais sobre os limites e possibilidades da pesquisa e elementos para pesquisas futuras.

1 PROJETO PEDAGÓGICO: UMA PROPOSTA PARA TRABALHAR A RECICLAGEM UTILIZANDO AS TIC EM SALA DE AULA.

O objetivo deste capítulo é trazer algumas considerações acerca do uso das TIC em sala de aula e, em seguida, apresentamos um Plano de Aula Pedagógico que traz uma proposta de trabalho voltada para a Reciclagem.

1.1 REFLEXÕES ACERCA DO USO DAS TIC EM SALA DE AULA.

O crescimento e a ampliação das tecnologias vêm acontecendo de forma crescente nos últimos anos, o que tem causado grandes expectativas quanto ao seu uso no contexto escolar. Por tornar a comunicação e a interação entre as pessoas, sejam elas adultos, crianças ou adolescentes, mais dinâmica, seu uso tem possibilitado mudanças no modo como as crianças e adolescentes contemplam o ambiente escolar. As crianças atualmente vivem, crescem e aprendem envoltas as tecnologias de forma mais intensa que as gerações anteriores, se tornando cada vez mais necessário ter que conviver com as tecnologias da informação e comunicação (TIC) na educação. Pretto e Bonilla (2008 apud ALMEIDA, 2009, p.11), afirmam que “com as novas mídias, com a conexão digital, a televisão – pela internet ou pelo celular -, novas redes começam, potencialmente, a se configurar e o principal, começam a ser apropriadas especialmente pela juventude”.

Sabemos que romper com o ensino tradicional³ não é uma tarefa fácil, já que os espaços escolares ainda são pensados e formulados para esse modelo de ensino. O que torna ainda mais importante se pensar em estratégias que sejam capazes de impulsionar e encorajar o uso da TIC no ambiente escolar. De acordo com Almeida (2009, p. 13) “propor uma atitude reflexiva na relação com as TIC, implica uma apropriação dos recursos computacionais e comunicacionais como meio para a produção e difusão de conteúdo a partir de práxis e realidades em que estão inseridos”. Em outras palavras, é necessário pensar o uso das TIC de forma que contemple os diferentes aspectos da vida do aluno: sociais, técnicos e culturais.

³ Entende-se por ensino tradicional a educação centrada no professor, pois o mesmo detém todo o conhecimento que deverá ser ensinado aos alunos. Nessa concepção de ensino, os conhecimentos prévios que os alunos possuem não tem nenhum valor, apenas o que está no currículo deverá ser ensinado. A aprendizagem acontece a partir da recepção daquilo que é transmitido e da mecanização e repetição das atividades aprendidas. O papel desta concepção de ensino é a transmissão de conhecimento.

Assim, as tecnologias têm um papel importante no processo de ensino e da aprendizagem, pois possibilitam a ampliação e a exploração de novos conhecimentos, de novas formas de aprender e de transformação do meio em que os alunos estão inseridos.

As TIC são ferramentas importantes, que se usadas de maneira apropriada se tornam aliadas na construção do conhecimento. Como diz Pretto e Pinto (2006, p.23) “isso significa que não podemos nos contentar com a simples apropriação dessas tecnologias, como se elas fossem, por si sós, capazes de reverter situações”. É preciso entender que algumas mudanças se fazem necessárias para que seu uso aconteça de forma plena, criativa e dinâmica. Assim como o professor neste novo contexto, que precisará abandonar o papel de transmissor do conhecimento, como era antes visto no ensino tradicional e se tornar um mediador, um provocador, um aliado do aluno no processo de aprendizagem. Aluno e professor tornam-se peças fundamentais nesse processo, construindo juntos o conhecimento. Uma nova configuração dos currículos precisa incorporar as novas necessidades que surgiram com a introdução das tecnologias no ambiente escolar, abandonando o formato fechado, atendendo as necessidades dos alunos. A formação continuada também precisa acontecer e deverá envolver todos os atores escolares, assim como políticas públicas que atendam as demandas e necessidades apresentadas pelas escolas. Como citam Barbosa, Moura e Barbosa (2004, p. 6)

a implementação de programas de TIC nas escolas não se limita ao provimento de infraestrutura de recursos técnicos ou conhecimentos específicos sobre as novas tecnologias. Torna-se, pois, imprescindível na formação de competências pedagógicas e metodológicas voltadas para a concepção e organização de novos ambientes de aprendizagem que permitam a formação de indivíduo capazes de lidar positivamente com o mundo científicos e tecnológicos que nos rodeia.

As TIC tem sido incorporada pelas escolas, mesmo que de forma mais lenta que o esperado, por fazerem parte do cotidiano dos alunos, trazendo consigo novas possibilidades de ser e estar no ambiente escolar, permitindo novos horizontes e perspectivas na interação professor/alunos.

Os planos de aula são novas possibilidades de refletir sobre a prática pedagógica, pois permitem que o professor possa buscar trabalhar com seus alunos temas que estão ligados ao seu dia a dia, cada vez mais repleto de informações graças às tecnologias. Ao pensar um tema a ser trabalhado em um projeto ou mesmo um plano de aula, o professor reúne informações acerca dos conhecimentos prévios de seus alunos que servirão de suporte para a sua implementação. Freire e Prado (1999, apud CARIA 2012, p. 29), dizem que “o projeto é uma das formas de organizar o trabalho pedagógicos compatibilizando sempre aquilo que já se

conhece e guardando espaço para incorporar de forma “natural” elementos imprevisíveis, decorrentes de sua execução”.

Ao inserir as TIC em um plano de aula a ser trabalhado, o professor permite que a aprendizagem aconteça de forma colaborativa, na qual os alunos tornam-se parte fundamental do processo de ensino-aprendizagem de forma ativa, crítica e autônoma. A internet, um dos recursos disponibilizados pelas TIC, permite diversas possibilidades ao ser utilizada na produção de um plano de aula, já que nos ambientes virtuais os alunos encontram uma gama de informações e podem através delas construir conhecimento.

Para a utilização das TIC no Plano de Aula Pedagógico, o professor precisa refletir sobre os objetivos a serem alcançados e também dominar as ferramentas que serão utilizadas, só assim poderá auxiliar os alunos em eventuais necessidades e poderá sanar os problemas que surgirem no decorrer da execução do plano de aula.

É importante o professor ter em mente que um plano de aula pedagógico não é algo imutável, que poderá sofrer mudanças no decorrer de sua execução, por ser “um trabalho em movimento, dinâmico, pode ser modificado de acordo com as contribuições dos alunos e com a finalidade pela qual foi desenvolvido” (CARIA, 2012, p. 29).

A seguir apresentamos um modelo de Plano de aula pedagógico utilizando as diversas ferramentas disponibilizada pelas TIC em sala de aula, tornando a proposta de trabalho interessante e atrativa, permitindo que os alunos possam fazer parte do processo de aprendizagem de forma ativa e participativa.

2 COLOCANDO O PLANO DE AULA PEDAGÓGICO EM PRÁTICA: RECICLAGEM.

No Plano de aula proposto para esse estudo monográfico, o tema a ser trabalhado será a Reciclagem, destinado aos alunos do 6º ano do ensino fundamental, já que os mesmos possuem uma autonomia maior quanto ao uso das ferramentas disponibilizadas pelas TIC como a internet, o computador, os smartphones e as redes sociais.

A reciclagem é um tema atual e que faz parte do cotidiano das crianças, visto que o consumo em nossa sociedade é cada vez mais incentivado pelas mídias, levando ao aumento acelerado da produção de lixo em nossas cidades. O aumento do lixo tem causado grandes problemas ambientais, sendo uma das maneiras de minimizar esses estragos é por meio da reciclagem dos resíduos produzidos pela população.

O projeto deverá abordar atitudes de responsabilidade quanto à produção do lixo e conscientização quanto aos meios de reciclagem, a fim de despertar nos alunos atitude crítica por meio de discussões. A utilização das tecnologias no decorrer do projeto permitirá que os alunos possam lançar mãos de ferramentas que os auxiliarão nas suas produções finais e também os levará a compreender o uso das mesmas além do lazer.

O objetivo de trabalhar o tema no Plano de aula é fazer com que os alunos desenvolvam uma consciência crítica quanto ao lixo que produzimos diariamente, e assim poder torna-los sujeitos ativos que sejam capazes de agir de forma racional quanto à produção e à reciclagem do lixo.

2.1 CONJUNTO DE DISCIPLINAS.

O objetivo do projeto, marcado pela interdisciplinaridade, busca o compartilhamento dos conteúdos e o aprofundamento do conhecimento, possibilitando que o processo de aprendizagem aconteça de maneira dinâmica e interessante, trabalhando com as aulas de informática, língua portuguesa e ciências e natureza.

2.2 CONTEÚDOS A SEREM DESENVOLVIDOS DURANTE O PLANO DE AULA.

Durante o projeto, na disciplina de língua portuguesa os alunos trabalharão com a produção e interpretação de textos, leitura, confecção de cartazes, entre outras atividades. No

laboratório de informática: pesquisa sobre o assunto proposto, acesso a contas de e-mails, acesso aos aplicativos do Facebook e Youtube. Na disciplina de ciências e natureza: serão explorados os conteúdos referentes à poluição como: tipos de poluição, tempo de decomposição dos materiais e reciclagem, doenças causadas pela poluição etc.

2.3 OBJETIVOS A SEREM ALCANÇADOS COM O PLANO DE AULA.

O objetivo do presente Plano de aula é trabalhar com ferramentas inovadoras que estimulem a participação colaborativas, autônoma e crítica dos alunos no processo de aprendizagem. Tornar o espaço da sala de aula um lugar em que os alunos possam trabalhar colaborativamente durante todo o projeto e que sejam capazes de buscarem soluções para eventuais problemas que possam surgir, para que assim, juntos avancem na aprendizagem

Despertar nos educandos o senso crítico quanto ao uso dos diversos dispositivos tecnológicos como smartphone, o computador e a internet, de forma que compreendam seu uso para além do lazer, já que “as tecnologias móveis tem possibilitado que o processo de comunicação e a difusão da informação ocorram em diferentes espaços e tempos” (SAVOIA, VARGAS E VIVA, 2013).

Despertar discussões e o senso crítico a respeito das questões ambientais ligadas a reciclagem, bem como compreender o processo seletivo do lixo e sua importância para o meio ambiente.

Criar um grupo na rede social Facebook sobre a reciclagem, onde os alunos poderão refletir, discutir, argumentar e postar fotos sobre as questões relacionadas ao tema. As mídias digitais possibilitam uma interação maior permitindo o uso de fotografias, de vídeos e sons (FREITAS, 2015) ou seja, permitindo uma interação maior entre os sujeitos envolvidos no projeto.

Confecção de cartazes que deverão transmitir o que foi aprendido durante o projeto, como as melhores atitudes que contribuem para o descarte correto do lixo.

2.4 PÚBLICO-ALVO.

O plano de aula está destinado aos alunos do 6º ano do ensino fundamental. Lembrando que por se tratar de um plano pedagógico, o modelo apresentado não é algo rígido, podendo assim ser adequado de acordo com as necessidades apresentadas no decorrer de sua aplicação.

O presente projeto também poderá ser aplicado em outras turmas e séries, desde que sejam feitas as adequações necessárias, buscando sempre atender as necessidades apresentadas por cada turma. É preciso sempre o olhar atento do professor já que cada turma poderá apresentar dificuldades e necessidades diferentes, por isso, é preciso que o mesmo fique atento às demandas apresentadas por seus alunos.

2.5 CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA E RECURSOS DIDÁTICOS TIC UTILIZADOS.

Para a aplicação do plano de aula é necessário que a escola tenha uma sala de informática para uso on-line e ou off-line dos computadores, wi-fi disponível para acesso das crianças para que possam realizar as atividades descrita no plano de aula.

Os recursos didáticos utilizados serão: equipamentos tecnológicos como o smartphone, computador, câmeras fotográficas. Será criado pelos alunos um banco de imagens, para postagens posteriores no grupo que será criado no Facebook para levantar discussões e instigar reflexões. Aulas expositivas, discussões que acontecerão em sala de aula e também no grupo do facebook. As interações do professor e dos alunos acontecerão durante todo o plano de aula, através de enquetes, postagens no Facebook dos textos, fotos e vídeos pelo professor e pelos alunos, escrita de textos, confecção de cartazes, exposição de fotos tiradas pelos alunos de lugares onde o lixo foi descartado de maneira errada e criação de vídeos.

2.6 TEMPO PREVISTO PARA A EXECUÇÃO DO PLANO DE AULA.

O tempo previsto para o desenvolvimento do plano de aula serão 500 minutos, que deverão ser divididos em 10 aulas de 50 minutos cada, podendo ter duração de até 10 dias. O tempo das aulas será explicado mais a frente, estando detalhado a cada etapa da realização do plano de aula, como é possível ver nas descrições das aulas.

2.7 ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS DURANTE O PLANO DE AULA.

1ª etapa – A utilização das TIC no Plano de Aula Pedagógico permitirá a participação ativa dos alunos no processo de aprendizagem. O professor durante o processo será um incentivador, um mediador, buscando sempre levar o aluno a fazer parte do processo de modo geral. O smartphone é uma ferramenta muito utilizada pelos alunos no cotidiano, por isso será

parte fundamental do projeto, visto que a maioria dos alunos já possui um aparelho e domina sua utilização. Porém, continua sendo em sala de aula ou dentro da escola ainda um grande obstáculo para uma educação interativa e participativa dos alunos. Tanto a escola quanto os pais ainda se deparam com o preconceito por não entenderem que esta ferramenta pode ser uma grande aliada para o processo de ensino aprendizagem. Para evitar eventuais problemas com os pais e para que os mesmos possam interagir ou mesmo atuar junto com os alunos no decorrer do projeto, comunicaremos aos responsáveis por meio de reunião e bilhete, sobre o projeto e o uso do smartphone dentro e fora da escola para que tenham conhecimento do tipo de interação proposta pelo projeto, bem como seus objetivos.

Outra ferramenta utilizada será a rede social Facebook, pois de acordo com a pesquisa TIC Kids Online Brasil 2014, 69% dos usuários com idades entre 10 e 13 anos afirmam possuir perfil na rede. Sabemos que a idade mínima para entrar na rede é de 13 anos, porém um número enorme de crianças com idade menor que 13 anos já possuem perfil na rede social. A utilização da rede social de acordo com Freitas (2015, p. 7) “cria oportunidades para responder, discutir, argumentar e criar. Com essas ações, novos processos cognitivos são acionados e podem ser organizadas novas aprendizagens”. Na rede social será criado um grupo onde acontecerão interações entre os alunos e o professor. Apesar de a maioria dos alunos já possuírem alguma rede social, sabemos que alguns pais não permitem que seus filhos as utilizem, ou quando permitem, supervisionam seu uso, para que não haja nenhum problema. Pediremos então autorização dos responsáveis para que os filhos tenham uma conta na rede social, (caso algum aluno ainda não possua uma conta na rede social escolhida).

Para que todos os alunos possam participar de forma ativa do projeto, será disponibilizado um horário no laboratório de informática da escola para aqueles que por algum motivo não possuem meios de acessar as atividades de casa.

2ª Etapa - Aula 1: Laboratório de informática – 50 minutos

Na sala de informática, será apresentado aos alunos o projeto a ser trabalhado. Previamente o professor fará um grupo na rede social Facebook com o nome Reciclagem. Neste grupo acontecerão as interações que servirão de base para a construção do conhecimento. Neste momento o professor sondará os alunos para saber quem possui rede social e uma conta de e-mail. Aqueles que ainda não tiverem, o professor pedirá que pesquisem no Youtube, rede social bem conhecida pela maioria dos alunos, com criar uma conta no Facebook. Aqueles que apresentarem alguma dificuldade o professor disponibilizará links de ajuda.

Aula 2: Língua portuguesa – 2 aulas 50 minutos cada.

O professor conversará com os alunos para saber o que os alunos conhecem sobre o tema, perguntará se sabem o que é lixo? Para onde vai o lixo que produzimos e quem coleta? Como podemos reduzir o lixo que produzimos? O que é reciclagem? Entre outras perguntas que surgirão no decorrer da conversa. O professor ouvirá atentamente o que cada aluno entende e conhece sobre a reciclagem e após a conversa exibirá os filmes:

1ª: Reciclagem e coleta seletiva.

2º: Os impactos do lixo na natureza, a reciclagem como uma solução.

Os alunos, em duplas, deverão redigir um texto de no mínimo 20 linhas que deverá ser postado no grupo Reciclagem do facebook. Os vídeos apresentados na aula serão postados no grupo da rede social posteriormente para eventuais consultas dos alunos.

Aula 3 – Ciência e natureza – 2 aulas de 50 minutos cada.

Neste momento a aula será desenvolvida na sala de informática. O professor explicará que para facilitar a separação do lixo é preciso separá-los em latões coloridos e que cada cor é para um tipo de lixo. O professor retomará as discussões anteriores, tomando como base o texto redigido pelos alunos postado na rede social. O professor proporá um jogo e disponibilizará o atalho desse jogo no desktop dos computadores. Pedirá que os alunos se sentem em duplas, que poderão ser organizadas pelos próprios alunos. Explicará que cada um é importante na execução do jogo e que deverá haver respeito mútuo e a execução das ações do jogo acontecerá em conjunto. Os alunos deverão acessar o link do jogo Coleta Seletiva que estará na área de trabalho dos computadores, ler atentamente sua instrução e iniciar o jogo.

Após o jogo o professor discutirá com os alunos sobre os tipos de lixo e seu tempo de decomposição. O professor pedirá que os alunos pesquisem na internet e anotem o tempo de decomposição de alguns produtos que fazem parte do cotidiano dos alunos como; papel, pano chiclete, plástico, borracha, vidro, latinha de refrigerante e pacotes de salgadinhos.

Ainda em duplas, os alunos deverão montar cartazes utilizando folhas de cartolina, tesoura, canetas hidrocor, gravuras, recortes de revistas, embalagens descartáveis e outros materiais que acharem pertinentes para a elaboração do trabalho. Poderão usar também os produtos citados acima, descrevendo o tempo de decomposição de todos os produtos que estiverem no cartaz. Exemplo: embalagem de salgadinho, tempo de decomposição: 100 anos.

Os alunos deverão apresentar os cartazes na próxima aula. Eles serão fotografados utilizando o smartphone e as fotos postadas no grupo do Facebook.

Aula 4 – Língua Portuguesa – 2 aulas de 50 minutos cada.

A aula será desenvolvida em sala de aula, onde os alunos utilizarão o smartphone e tem por objetivo que os alunos pesquisem vídeos sobre os problemas causados pelo lixo tanto para a natureza quanto para a saúde.

Para iniciar um novo *post* no grupo do Facebook, o professor publicará o vídeo Consequências do lixo tratado de maneira errada, com o seguinte questionamento: Você sabe para onde vai o seu lixo?

Em duplas os alunos deverão pesquisar no Google ou mesmo no Youtube vídeos curtos de 3 a 5 minutos que falem dos males causados pelo lixo. Cada dupla deverá escolher um vídeo e postar no grupo Reciclagem, no vídeo deverá constar o nome da dupla e uma pequena sinopse, um pequeno relato que descreva o vídeo postado. A partir das pesquisas realizadas pelos alunos e dos vídeos postados, eles deverão, entre si, tendo o professor como mediador de todas as discussões, levantar questões nos vídeos dos colegas. Exemplo: Dupla A fará uma pergunta ao vídeo de Dupla B e assim por diante.

Aulas 5 – Ciência e natureza – 2 aulas de 50 minutos cada.

Os alunos deverão visitar o site Escola Kids e ler duas postagens sobre o tema:

1ª: Reciclagem

2ª: Política dos 3RS⁴.

Em duplas, os alunos deverão pesquisar exemplos de atitudes que ajudam na coleta do lixo de maneira certa e consciente e discutir em sala de aula, anotando sempre os pontos importantes. Posteriormente, deverão redigir um texto de no mínimo 20 linhas e postar na página da rede social. Essa atividade os alunos farão como atividade extraclasse, em casa, eles deverão usar o aplicativo como o Messenger, um bate papo do próprio Facebook para levantarem discussões para a construção do texto.

⁴ “Um caminho para a solução dos problemas relacionados com o lixo é apontado pelo Princípio dos 3R's - Reduzir, Reutilizar e Reciclar. Fatores associados com estes princípios devem ser considerados, como o ideal de prevenção e não-geração de resíduos, somados à adoção de padrões de consumo sustentável, visando poupar os recursos naturais e conter o desperdício” (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, s.d.).

Aula 6: Língua Portuguesa, Ciências e natureza e Informática – 1 aula – 50 minutos

Os alunos discutirão sobre os textos postados na página do grupo no Facebook e os pontos principais levantados por eles. Em grupos, os alunos deverão elencar atitudes que podem ser tomadas para a conscientização da população quanto aos cuidados com a coleta seletiva do lixo. Os pontos elencados por eles servirão para a confecção de cartazes posteriormente.

Em trio, os alunos deverão tirar fotos (no mínimo 3), que explicita como o descarte irregular e a falta consciência ambiental têm resultado na degradação do meio ambiente. As fotos deverão ser tiradas no próprio bairro, como o smartphone ou câmera fotográfica, no caminho para a escola ou na própria escola. Exemplo: lixo jogado e colocado em locais proibidos, boca de lobo sujas, poluição do rio da cidade com lixo, entre outras. As fotos deverão ser enviadas para o e-mail do professor contendo legenda com: hora, data e local onde foram tiradas.

Na sala de informática o professor passará em data show todas as fotos tiradas pelos alunos e levantará juntamente com eles discussões acerca dos problemas apontados pelos alunos nas fotos.

As fotos deverão ser postadas no grupo da rede social, com descrição e legenda.

2.8 PRODUÇÃO FINAL REALIZADA PELOS ALUNOS.

Ao final do projeto os alunos deverão realizar duas produções em grupos.

1ª produção: Os alunos deverão confeccionar cartazes utilizando os conhecimentos adquiridos no decorrer da aplicação do plano de aula, e materiais como cartolina, tesoura, canetas hidrocor, gravuras, recortes e outros materiais que acharem necessários para a elaboração do trabalho, para apresentar ao público atitudes que contribuem para que o lixo seja descartado da maneira correta, bem como a utilização da coleta seletiva. O professor deverá conversar com os alunos sobre os objetivos dos cartazes, eles deverão pensar em estratégias para transmitir o conteúdo estudado para aqueles que verão a exposição. Os cartazes serão fotografados e postados na rede social fazendo assim uma exposição dos trabalhos tanto online quanto presencial na instituição de ensino.

2ª produção: Usando o smartphone ou câmeras fotográficas, os alunos deverão fotografar locais onde esteja acontecendo o descarte incorreto do lixo e também locais onde esse descarte acontece de maneira correta como nas cooperativas. As fotos poderão ser feitas

no próprio bairro ou comunidade, deverão conter legendas com data, local, autores e postadas no grupo do facebook.

Após a pesquisa e os registros fotográficos, os alunos deverão gravar vídeos levantando possíveis maneiras de como evitar o descarte errado e também dar dicas de como fazê-lo de maneira correta. Os vídeos devem conter no máximo de 2 a 3 minutos e também deverão ser postados no grupo do Facebook.

A avaliação dos alunos acontecerá ao longo do desenvolvimento do projeto através da observação do desempenho e interesse, do desenvolvimento das tarefas e propostas apresentadas pelo professor, da confecção dos cartazes e das produções finais que deverão ser apresentadas.

O plano de aula apresentado poderá sofrer mudanças e adequações durante sua realização com o objetivo de complementar o conhecimento e sanar dúvidas e necessidades apresentadas pelos alunos.

O objeto a ser alcançado com sua execução, é possibilitar que os alunos reflitam sobre situações cotidianas que os cercam, neste caso a produção de lixo. A partir da utilização das TIC é possível tornar o ensino prazeroso e atrativo, levando o aluno a se envolver de forma ativa durante sua execução. O trabalho interdisciplinar com o uso das tecnologias de comunicação e informação permitem que o professor lance mão de diversas ferramentas como a smartphones, o computador, a internet, entre outros, que são em sua maioria acessíveis aos alunos, ao professor e muitas vezes à escola.

O plano de aula pedagógico apresentado nos permite refletir sobre as diversas possibilidades que encontramos ao unirmos as realidades vivenciadas pelos alunos, as ferramentas digitais e a busca por apresentar o conhecimento de forma criativa aos alunos, permitindo apresentar conhecimentos fascinantes com riquezas de possibilidades que os levem a participar ativamente de todo o processo de aprendizagem. É preciso “repensar sobre novas propostas educativas que superem a instrução ditada pelo livro didático, centrada no dizer do professor e na passividade do aluno” (VALENTE, ALEMIDA E GERALDINI, 2017). O uso consciente das TIC permite que o processo de ensino aconteça de forma inovadora, possibilitando que a construção do conhecimento aconteça de forma participativa de todos os sujeitos envolvidos, mobilizando os alunos na busca por soluções a partir dos problemas apresentados e por novos conhecimentos.

Assim, fechamos a trajetória deste trabalho monográfico e a seguir, apresentamos as considerações finais, que tem por objetivo destacar a questão central deste trabalho que é a questão da utilização das TIC na educação e a produção do plano de aula pedagógico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS.

A partir do estudo realizado para a construção deste trabalho monográfico, tecemos as considerações finais. Por meio da realização deste trabalho identificamos como as TIC estão cada vez mais presentes na vida escolar de nossos alunos e como as tecnologias têm avançado para se tornarem uma aliada do professor na construção do conhecimento. Sabemos que a caminhada tem sido mais lenta e que muitas escolas não têm conseguido acompanhar com o mesmo ritmo o desenvolvimento das tecnologias. Porém, foi possível constatar que as TIC podem fazer uma grande diferença na educação a partir do momento que passam a ser utilizadas de maneira consciente pelo educador. Apesar dos inúmeros desafios enfrentados, é possível repensar a prática pedagógica a fim de superar a educação centrada no professor e na inércia do aluno, tornando a sala de aula um espaço de vivências, considerando a realidade do aluno e tornando-os parte ativa do processo de ensino aprendizagem.

Ao introduzir as tecnologias em suas aulas o professor possibilita que os alunos vivam novas experiências e desafios, permitindo que as histórias e os saberes acumulados se tornem ponto de partida para a construção do saber. Essa postura permite que o educador deixe o papel de detentor do saber e se torne mediador da aprendizagem e o aluno por sua vez, abandone o papel passivo, se tornando ativo e também responsável por seu processo de aprendizagem.

O plano de aula desenvolvido para este estudo monográfico, traz um novo significado para a educação, pois ao utilizarmos as TIC possibilitamos que os alunos se tornem sujeitos ativos na construção do conhecimento e na organização das informações. As ferramentas disponibilizadas permitem que professor e alunos vivenciem novas experiências e novos desafios, interagindo através da rede social a cada nova descoberta ou desafio lançado.

A rede social utilizada para a interação dos sujeitos durante a realização do plano de aula, possibilitará que os alunos entendam que seu uso pode ir além do lazer, pois através dela é possível criar oportunidade para discussões, argumentações, criações e muitos mais, além de permitir que o educador oriente, interaja e acompanhe todo o processo de aprendizagem virtualmente juntamente com os alunos.

A uso da internet, dos smartphones e do computador motivam os alunos na busca pelo novo, dessa forma o professor deve encarar as tecnologias como aliada no processo de aprendizagem, visto que ela apresenta uma gama de ferramentas inovadoras que tornam os aprendizes sujeitos ativos, participativos e críticos diante do processo de aprendizagem.

Os conteúdos desenvolvidos a partir de um plano de aula, permitem que o professor trabalhe questões a partir das vivências de seus alunos, de modo a buscar juntamente com eles novos conhecimentos e discussões acerca da própria realidade em que estão inseridos.

O tema reciclagem está diretamente ligado a realidade dos alunos, pois vivemos em uma sociedade que incentiva cada vez mais o consumo, com isso vemos crescer a cada dia o volume de lixo produzidos pela sociedade. A partir do plano de aula apresentado neste trabalho é possível levar os alunos a entenderem que o lixo que produzimos trazem grandes problemas para na natureza. E ao trabalharmos com as TIC durante o projeto, possibilitamos que eles pesquisem, discutam, reflitam e façam registros através de seus olhares sobre a produção de lixo.

Sabemos que um plano de aula não é algo rígido, permitindo adequações e reformulações a partir das necessidades apresentadas pelos alunos. O modelo apresentado permite que o trabalho em sala de aula se torne inovador e atrativos para os alunos. Para isso faz-se necessário o olhar atento do professor para atender às demandas e necessidades apresentadas pelos alunos.

As atividades apresentadas foram algumas das sugestões das muitas que podem ser realizadas com o uso das TIC, lembrando que é preciso buscar empreender esforços para transformar as limitações em oportunidades para que os alunos se sintam parte do processo de aprendizagem.

Para finalizar, podemos dizer que o uso das TIC em sala de aula torna o ambiente e o processo de aprendizagem mais prazeroso e atrativo para os alunos, visto que eles vivenciam as tecnologias diariamente. E só será possível sua introdução no contexto escolar a partir de cada sujeito, de cada professor. Dizemos isto pois acreditamos que é necessário se deslocar do zona de conforto e buscar apresentar novas práticas que possibilitem atender às demandas e necessidades apresentadas por nossos alunos.

Esperamos que o modelo de plano de aula apresentado sirva de sugestão para práticas futuras, sendo mais uma ferramenta de auxílio para o trabalho com as TIC em sala de aula.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Doriedson Alves de. **TIC e educação no Brasil: breve histórico e possibilidades atuais de apropriações**. Pró-Discendente: Caderno de Prod. Acad.-Cient. Progr. Pós-Grad. Educação. Vitória, v. 15, n. 2, ago/dez. 2009.

BARBOSA, Eduardo Fernandes. MOURA, Dácio Guimarães de. BARBOSA, Alexandre Fernandes. **Inclusão das tecnologias de informação e comunicação na educação através de projetos**. Disponível em:

<http://www.tecnologiadeprojetos.com.br/banco_objetos/%7BC36C8E12-B78C-4FFB-AB60-C428F2EBFD62%7D_inclus%C3%A3o%20das%20tecnologias.pdf>. Acesso em: 25 jan.2019.

CARIA, Érica. **Rede Social: Uma Proposta Pedagógica para Educação Ambiental**.

Trabalho de conclusão de curso (Para obtenção do título em Licenciatura em Pedagogia, à Faculdade de Educação da Unicamp,) Campinas, 2012. Disponível

em:<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?view=000896772>. Acesso em: 15 jun. 2018.

Consequências do lixo tratado de maneira errado. Vídeo. 10 março de 2014. 4:49 min.

Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=ITvv-rqgh-A&t=81s>>. Acesso em: 19 de fev. 2019.

DEMO, Paulo. **Tecnofilia e tecnofobia**. B. Téc. Senac: a R. Educ. Prof., Rio de Janeiro, v. 35, n.1, jan./abr. 2009.

ESCOLA GAMES. **Coleta seletiva**. Disponível em:

<<http://www.escolagames.com.br/jogos/coletaSeletiva/?deviceType=computer>>. Acesso em: 19 fev. 2019.

ESCOLA KIDS. **Política dos 3 RS**. Disponível em:

<<https://escolakids.uol.com.br/geografia/a-politica-dos-3rs.htm>>. Acesso em: 20 fev. 2019.

_____. **Reciclagem**. Disponível em:

<<https://escolakids.uol.com.br/ciencias/reciclagem.htm>>. Acesso em: 20 fev. 2019.

FREIRE, Fernanda M P; PRADO, Elisabette B P, 1999. Apud, CARIA, Érica. Rede Social: **Uma Proposta Pedagógica para Educação Ambiental**. Campinas, 2012. Disponível em:

<<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?view=000896772>>. Acesso em: 15 jun. 2018.

FREITAS, Maria Tereza de Assunção. **Tecnologias digitais: cognição e aprendizagem**. 37ª Reunião Nacional da ANPED, UFSC, Florianópolis, 04 a 08 de out. 2015.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Princípio dos 3 RS**. Disponível em:

<<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/producao-e-consumo-sustentavel/consumo-consciente-de-embalagem/principio-dos-3rs.html>>. Acesso em 18 mar. 2019.

NETO, Elydio dos Santos. FRANCO, Edgar Silveira. **Os professores e os desafios diante das novas gerações: considerações sobre o presente e o futuro.** Revista de Educação do COGEIME, ano 19, n. 36, jan/jun. 2010.

PORTAL DO PROFESSOR. **A reciclagem na sociedade.** Disponível em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=1158>>. Acesso em: 29 jan. 2019.

PLANO DE AULA. **Reciclagem: uma atitude inteligente.** Disponível em: <<https://www.institutonetclaroembratel.org.br/educacao/para-ensinar/planos-de-aula/reciclagem-uma-atitude-inteligente/>>. Acesso em: 29 jan. 2019.

PRETTO, Nelson. PINTO, Cláudio da Costa. **Tecnologia e as novas educações.** Revista Brasileira de Educação, v11, n. 31, jan. / abr. 2006.

PRETTO, Nelson de Luca. BONILLA, Maria Helena, 2008. Apud, ALMEIDA, Doriedson Alves de. **TIC e Educação no Brasil: breve histórico e possibilidades atuais de apropriação.** Pró-Discente: Caderno de Prod. Acad.-Cient. Progr. Pós-Grad. Educação. Vitória, v. 15, n. 2, ago./dez. 2009

SABOIA, Juliana. VARGAS, Patrícia Leal de. VIVA, Marco Aurélio de Andrade. **O uso dos dispositivos móveis no processo de ensino e aprendizagem no meio virtual.** Revista CESUCA Virtual: Conhecimento sem fronteiras. V. 1, n. 1, jul. 2013.

TIC KIDS BRASIL ONLINE. **Perfil de acesso e uso da internet: Práticas de comunicação e redes sociais.** Disponível em: <<https://cetic.br/pesquisa/kids-online/analises>>. Acesso em: 18 mar. 2019.

VALENTE, José Armando. ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. GERALDINI, Alexandra Fogli Serpa. **Metodologias ativas: das concepções às práticas em distintos níveis de ensino.** Revista Diálogo Educ., Curitiba, v. 17, n. 52, p. 455-478, abr./jun.2017.