

24°**SEMINÁRIO INTERNACIONAL
DE EDUCAÇÃO, TECNOLOGIA
E SOCIEDADE: ENSINO HÍBRIDO
DE 12 A 18 DE NOVEMBRO DE 2019**Núcleo de
Educação On-line**FACCAT**

ENSINO HÍBRIDO

J'AXO: UMA PROPOSTA INTERDISCIPLINAR PARA DISCUTIR PROBLEMAS AMBIENTAIS

Luana Carla Zanelato do Amaral/UPF/luanazamaral@gmail.com**Rafael da Cruz Freitas/IFSUL/cruz243@gmail.com****Juliano Cavalcanti/UPF/ juliano@upf.br**

Resumo

Esse artigo contempla uma proposta de ensino interdisciplinar por meio da metodologia ativa, envolvendo as áreas de Ciências da Natureza, Ciências Humanas e Linguagens. A proposta consiste na produção de uma notícia sobre uma temática ambiental pré-determinada, sobre a qual os estudantes são instigados a produzir um texto do tipo redação jornalística, fazer uma reportagem em *locus*, produzir uma entrevista com especialista explicando a notícia criada, e fazer uma apresentação nos moldes de um noticiário televisivo. Essa proposta contempla os objetivos do cenário atual da educação, colocando os estudantes como protagonistas no processo ensino-aprendizagem, estabelecendo uma abordagem interdisciplinar, permitindo um trabalho colaborativo, no qual cada aluno assume o direcionamento para a atividade que contempla suas maiores aptidões e interesses. Por meio dessa proposta acredita-se contribuir na construção de saberes interdisciplinares e na contextualização dos saberes científicos, permitindo uma leitura do mundo com os óculos das ciências. E ainda contempla os objetivos do novo ensino médio, o qual já será implementado nas escolas pilotos em 2020 e a partir de 2021 em todas as escolas do Rio Grande do Sul, sendo relevante a realização de atividades que flexibilizem a ação pedagógica com vista em readaptar a prática docente conforme os nortes da nova legislação.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade. Metodologia ativa. Ensino Médio.

Abstract

This academic paper contemplates an interdisciplinary teaching proposal through the Active Methodology, involving the following areas: Natural Sciences, Humanities and Languages. The teaching proposal consists on the production of a television journal about a pre-specified environmental theme, which about the students are going to be encouraged to produce a journalistic text, an in locus journalistic report and an interview with a specialist who is going to explain the fictional fact that was created to the journal and to present on live a television journal. This proposal contemplates the goals to the current educational scenario, placing students as protagonists in the teaching-learning process, establishing an interdisciplinary approach, allowing a collaborative work, in which each student takes the direction to the activity which includes their greatest skills and interests. Is believed that this proposal contributes to the construction of an interdisciplinary knowledge and to the contextualization of scientific knowledge, allowing a reading about the world with the Sciences' glasses. It also contemplates the aims of the New High School, which is going to be implemented on the pilot schools on 2020 and, from 2021, on all schools at Rio Grande do Sul. It means that the teaching practice, from now, needs to be on accordance with the new laws.

Keywords: Interdisciplinarity. Active Methodologies. High School.

1. INTRODUÇÃO

O cenário atual da educação se apresenta desafiador, seja pela observação nos índices de reprovação e evasão escolar, seja pela fala dos estudantes e dos docentes, ou, ainda, pelo desempenho dos estudantes nas avaliações externas.

No que tange ao ensino de ciências, a realidade é tanto ou mais dura, pois – em geral – são componentes curriculares malvistos pela maioria dos estudantes por sua dificuldade de compreensão e ditos como difíceis. Talvez, o cerne dessa visão acerca do saber científico seja resposta à ação metodológica geralmente desenvolvida, baseada em metodologias estanques, conteudista e longe da realidade, o que conduz à falta de significado e baixa aprendizagem, como apresentam os dados do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes - PISA (BRASIL, 2016).

Diante do cenário apresentado, mostra-se necessária a busca de novas propostas didáticas, que permitam a construção da aprendizagem com sentido para o aprendiz, com vista na formação de um sujeito crítico, autônomo e apto a usar os saberes escolares na resolução de problemas reais. Tal desígnio da ação pedagógica já era pontuada no artigo 2º da LDB de 1996¹ “A educação [...] tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”.

Partindo dessa compreensão, construiu-se a sequência didática denominada J'AXO, baseada em uma metodologia ativa, interdisciplinar, contextualizada e com uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TDIC's). É válido ressaltar que a proposta foi arquitetada dentro da escola, de acordo com a realidade sociocultural e econômica dos alunos, e tem aplicação prevista para o segundo semestre de 2019.

A escola, na qual se desenvolveu a proposta e que será aplicada pela primeira vez, é uma instituição da rede estadual de educação, situada na cidade de Passo Fundo/RS, Escola Estadual de Ensino Médio Antonino Xavier e Oliveira. A referida instituição atende, em média, 400 alunos, a maioria moradores do entorno da escola e de bairros próximos e se caracterizam por

¹ Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

baixas condições econômicas, sendo, a maioria, filhos de trabalhadores assalariados.

A realidade da escola de aplicação da sequência didática não foge do contexto educacional atual, marcado pelo desinteresse dos alunos, falta de estudo e baixos índices de aprendizagens. Com o objetivo de qualificar o processo de ensino-aprendizagem por meio de uma proposta alternativa, bem como atender a legislação vigente, é que um grupo de professores elaborou a proposta aqui apresentada. O referido grupo é composto por docentes das Áreas do Conhecimento de Ciências da Natureza e suas Tecnologias (Química, Física e Biologia), Linguagens, Códigos e suas Tecnologias (Português, Inglês e Literatura) e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (Geografia, Sociologia e Filosofia). A proposta, assim, nasceu interdisciplinar e tem como finalidade a produção escrita do Gênero Textual notícia e a apresentação de um telejornal.

Os estudantes participarão de oficinas com uma equipe de profissionais do Curso de Jornalismo da Universidade de Passo Fundo, momentos em que se discutirão os seguintes temas: notícias falsas, a profissão do jornalista, gêneros e tipos textuais e como escrevê-los. Após isso, foi proposta a produção de uma notícia jornalística e sua apresentação num telejornal, envolvendo reportagens, entrevistas com especialistas, cenários, texto, design da notícia impressa e edição de vídeos.

Os temas preestabelecidos requerem conhecimentos sobre contaminação, consequências ambientais, danos à fauna e flora, causas e consequências dos acidentes. Aliado a esses conhecimentos, também estão o desenvolvimento da escrita, a desenvoltura para apresentação e a utilização dos recursos tecnológicos. O objetivo ação é desenvolver um espaço no qual ocorra a aprendizagem interdisciplinar, onde os estudantes desenvolvam a criatividade, a escrita, o manuseio de aparatos tecnológicos, articulando com conteúdos e saberes químicos, físicos, biológicos, geográficos, sociais e linguísticos, que são desenvolvidos na escola em situação fictícias, mas de comum ocorrência e presença nos noticiários. Ainda, pensa-se que esta proposta seja mais instigante e motivadora que a proposta de ensino tradicional.

2. REFERÊNCIAL TEÓRICO

Interdisciplinaridade tem sua definição como o que implica as relações de várias disciplinas ou áreas de conhecimento ou comum a várias disciplinas (AURÉLIO, 2018). Essa conceituação reporta sua relevância dentro do espaço escolar, considerando que o desenvolvimento de habilidades e competências dá-se pela compreensão dos saberes de diferentes áreas e do entrelaçamento de conhecimentos para interpretar situações/problemas reais. A interdisciplinaridade, por isso, é uma perspectiva para o trabalho pedagógico capaz de promover a conversação entre os diferentes saberes, conduzindo à apropriação de conhecimentos mais significativos, pois possibilita o diálogo das partes com o todo.

Flickinger (2010) aponta que a especialização disciplinar não supre os processos educativos demandados para a sociedade atual, marcada pelo aumento nos níveis de complexidade social, avanços tecnológicos, mudanças rápidas e a escola precisa preparar sujeitos para compreender o espaço em que vivem. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB pontua, especificamente, a finalidade da Educação Básica como atingir o “pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1996, p. 1). Ao considerar o texto legal, uma escola com metodologias estagnadas e descontextualizadas é insuficiente para atender a demanda da sociedade atual.

É válido ressaltar, nas discussões sobre a interdisciplinaridade, a importância das disciplinas no contexto educativo, pois, historicamente, elas se justificam como necessárias para a alfabetização básica dos sujeitos, e é nelas que são construídos os conhecimentos que servirão de alicerce para a compreensão de fenômenos interdisciplinares. Esse viés mostra a necessidade da disciplina, porém sem fim nela. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) para o Ensino Médio pontuam que a:

[...] integração entre as disciplinas para buscar compreender, prever e transformar a realidade aproxima-se daquilo que Piaget chama de estruturas subjacentes. O autor destaca um aspecto importante nesse caso: a compreensão dessas estruturas subjacentes não dispensa o conhecimento especializado, ao contrário. Somente o domínio de uma dada área permite superar o conhecimento meramente descritivo para captar suas conexões com outras áreas do saber na busca de explicações (BRASIL, 2000, p. 76).

Por esse viés, ressalta-se que o enfoque interdisciplinar não anula a relevância de se ter especialistas na escola, nem os momentos nos quais se abordam conteúdos específicos, mas essas discussões devem trazer aos estudantes a possibilidade de relacionarem esses conteúdos com situações reais. Eles, ao final, devem ter condições de usar o saber que construíram para olhar o mundo, não apenas resolver situações-problemas teóricos postas em uma avaliação. Considerando isso, Fourez (1994), mais especificamente sobre o ensino de ciências, pontua algumas críticas ao ensino disciplinar, pautado pela falta de relação entre teoria e realidade, onde discute que os conteúdos precisam ser trabalhados em torno de situações-problemas interdisciplinares (como são os problemas do mundo real).

O espaço escolar precisa ser pensado em um formato que auxilie a construção de saberes articulados com o mundo que cerca o aprendiz. Para isso é necessária a elaboração de planos de trabalho interdisciplinares, construídos em espaço de discussão entre os professores, com planejamento conjunto e apoio administrativo. Essas situações, na maioria das vezes, não são oferecidas pelas instituições educativas públicas, fator que também dificulta a efetiva realização da interdisciplinaridade.

Apesar de alguns empecilhos para a realização de propostas interdisciplinares, é indiscutível sua importância na escola, como aponta Pavani (2005) e Fazenda (1994), dentre outros renomados autores. A efetivação desta proposta metodológica possibilita mudar a organização estanque dos conteúdos, dando espaço para o novo, desafiando docentes e educandos e possibilitando maior motivação para a aprendizagem.

É partindo da interdisciplinaridade que se pretende inserir alguns conceitos relativos à área das Linguagens, pois para o seu desenvolvimento, o projeto tem como base a comunicação. Na perspectiva de Jakobson (2010), a comunicação pode ser compreendida como a relação entre um locutor (o emissor de uma mensagem) e um locutário (o receptor de uma mensagem), gerando uma finitude de Funções da Linguagem, que determinam o objetivo comunicativo que cada Gênero Textual possui numa determinada situação comunicativa. A situação de comunicação que será estabelecida pelos educandos no desenvolver do projeto envolve, primeiramente, a produção de um roteiro, um gênero orientativo, que organiza como as ideias serão

apresentadas e, então, a efetiva produção dos gêneros jornalísticos, que são a notícia e o telejornal.

A produção textual não pode ser considerada como um fato isolado, pois como o objetivo é comunicar, ela está inserida num determinado contexto social que, por conseguinte, determina o Gênero Textual a ser produzido. Mas, o que é um Gênero Textual e quais habilidades são mobilizadas em sua produção?

Todas as esferas da atividade humana, por mais variadas que sejam, estão sempre relacionadas com a utilização da língua. Não é de surpreender que o caráter e os modos dessa utilização sejam tão variados como as próprias esferas da atividade humana [...] A utilização da língua efetua-se em forma de enunciados (orais e escritos), concretos e únicos, que emanam dos integrantes duma ou doutra esfera da atividade humana. O enunciado reflete as condições específicas e as finalidades de cada uma dessas esferas [...] cada esfera de utilização da língua elabora seus tipos relativamente estáveis de enunciados, sendo isso que denominamos gêneros do discurso (BAKHTIN, 2011, p. 290).

Observam-se aqui três conceitos básicos para a resposta do questionamento: língua; enunciado; e gêneros do discurso (textuais). Os três conceitos sempre agem de forma articulada, no entanto, não cabe aqui explicar o que são língua e enunciado, pois o foco está nos gêneros discursivos. Como foi explicitado, um gênero discursivo, ou textual, é uma produção articulada da língua que detém certa estabilidade, ou seja, possui características mais ou menos estáveis, determinadas de forma social ou histórica e, considerando a variável da atividade social humana, são infinitos. O que se pode compreender, então, é que a comunicação humana é realizada a partir de gêneros textuais, esses sendo modificados durante o processo comunicativo de acordo com o objetivo que se tem ao comunicar algo. Observando que o objetivo estabelecido no projeto é informar alguém sobre algo, a língua precisa ser articulada de forma a atender as características predeterminadas dos gêneros jornalísticos.

É no articular da língua que residem as habilidades necessárias que são mobilizadas na produção textual, a leitura e a escrita. Quando o ser humano estabelece suas situações de comunicação, quatro habilidades linguísticas são mobilizadas de forma natural, produzindo textos: o falar; o ouvir; o ler; e o escrever. O falar e o ouvir são habilidades usadas de forma mais constantes, pois são inatas ao humano. Diferentes são o ler e o escrever, pois o ser humano, com aparelhos naturais que podem ser formatados para essas

habilidades, as desenvolvem e aprendem na interação social, principalmente nas interações escolares.

Ao se tratar da mobilização das habilidades de leitura e escrita, envolvem-se diretamente os conceitos de letramento e multiletramentos. O letramento pode ser compreendido como uma forma de mobilização das habilidades de leitura e escrita, depois de tê-las aprendido na escola durante o processo de alfabetização, como afirma (SOARES, 2006, p. 72).

[...] o que as pessoas fazem com as habilidades de Leitura e escrita, em um contexto específico, e como essas habilidades se relacionam com as necessidades, valores e práticas sociais. Em outras palavras, Letramento não é pura e simplesmente um conjunto de habilidades individuais; é o conjunto de práticas sociais ligadas à Leitura e à escrita, em que os indivíduos se desenvolvem em seu contexto social.

O que se quer desnudar aqui é o entendimento de que o Processo de Letramento, a mobilização das habilidades de leitura e escrita num processo de produção textual, não estão isolados das práticas sociais. Em outras palavras, o Letramento é um processo de comunicação social, o que significa dizer que esse processo não ocorre de forma individual em cada sujeito; ocorre de modo singular – único – em cada sujeito inserido socialmente, relacionando-se diretamente com as situações de comunicação do cotidiano, produzindo gêneros discursivos. Estando o processo ligado às situações de comunicação e considerando que a situação de comunicação almejada, a produção de um jornal, chega-se aos multiletramentos.

O conceito de **multiletramentos**² aponta para dois tipos específicos e importantes de multiplicidades presentes em nossas sociedades, principalmente urbanas, na contemporaneidade: a multiplicidade cultural das populações e multiplicidade semiótica de constituição dos textos por meio dos quais ela se informa e se comunica (ROJO, 2012, p. 13).

Os multiletramentos podem ser compreendidos não como uma evolução do letramento, mas como uma espécie de transformação. Essa transformação de processos advém da multiplicidade de culturas do mundo globalizado que cerca o aluno que utiliza as mais diferentes semioses – textos – no processo comunicativo. As culturas múltiplas também afetam como o próprio texto é produzido, pois o que se vê hoje é a produção cultural de diversas formas, construindo textualidades híbridas, isto é, textos que não são somente construídos por palavras, mas também por imagens e sons incluídos na própria

² Grifo da autora.

estrutura textual, o que requer que o aluno possua diferentes letramentos em diferentes modalidades. Ou seja, a produção textual não é mais somente escrita, ela ocorre de modo social, unindo diversas culturas na formação do texto, utilizando diferentes modalidades que, inclusive, podem ser compreendidas como mídias e tecnologias digitais.

É por meio dos multiletramentos que ocorre a interdisciplinaridade, pois a produção textual que se objetiva, um jornal, além de envolver o uso de diferentes mídias e tecnologias, envolve uma temática do mundo cultural que é comum, isto é, os problemas ambientais e suas consequências sociais. Ao serem necessários três tipos de análises diferentes – a linguística, a químico-física e a social – tem-se um ambiente multimodal, que envolve diferentes conhecimentos para formatação do próprio texto e relaciona, via linguagem, áreas do conhecimento que, na atual realidade escolar, não se relacionam como deveriam.

A proposta se atrela a metodologias ativas, que conforme Lima (2017, p. 63) são “tecnologias que proporcionam engajamento dos educandos no processo educacional e que favorecem o desenvolvimento de sua capacidade crítica e reflexiva em relação ao que estão fazendo”, assim o desenvolvimento de significado é favorecido, ao mesmo tempo em que a autonomia do sujeito é exercitada. Nesse mesmo sentido, Paiva, Parente, Brandão e Queiroz (2016, p. 145) propõem que:

Estas [metodologias ativas] rompem com o modelo tradicional de ensino e fundamentam-se em uma pedagogia problematizadora, onde o aluno é estimulado a assumir uma postura ativa em seu processo de aprender, buscando a autonomia do educando e a aprendizagem significativa.

A Metodologia ativa envolve também habilidade de cooperação, respeito à diversidade, trabalho em grupo, formação de consensos, tão pertinentes e relevantes na sociedade atual, especialmente no âmbito do mercado de trabalho e na vida social.

3. CAMINHOS METODOLÓGICOS

A atividade aqui apresentada consiste em uma intervenção didática, com caráter interdisciplinar, construída por um grupo de professores da educação básica em uma escola da rede estadual. É válida essa ressalva considerando que, na prática cotidiana escolar, há muitos desafios no que tange a materiais,

recursos didáticos e horas docentes disponíveis para planejamento. Esta atividade, portanto, é plausível de ser realizada mesmo nas condições precárias de recursos que envolvem a grande maioria das escolas públicas na atualidade.

A ideia inicial partiu da professora da disciplina de Química, ciente de que os conhecimentos da escola básica devem propiciar aos educandos a compreensão do mundo que os cercam e, nesse sentido, é muito comum os estudantes/cidadãos não compreenderem notícias e informações que envolvem fenômenos científicos e tecnológicos. Ainda, a compreensão de problemas e situações reais não se dá pelo viés disciplinar; multidisciplinar é mais favorecedor e é importante a escola estabelecer essas discussões e propiciar espaços pedagógicos que aproximem os saberes escolares às situações realistas.

Após a ideia inicial, mobilizou-se um grupo de professores envolvendo as áreas de Ciências da Natureza (Química, Física e Biologia), Linguagens (Português, Inglês e Literatura) e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (Geografia, Sociologia e Filosofia). Além disso, no decorrer da proposta haverá a participação de acadêmicos(as) e docentes do curso de Jornalismo, da Universidade de Passo Fundo.

A proposta apresenta algumas temáticas que serão objeto da produção do Gênero Textual notícia pelos estudantes. O quadro 1 traz os temas sugeridos:

Quadro 1 – Temas sugeridos

Grupo	Tema
01	Inundação para a construção de uma hidrelétrica.
02	Acidente com caminhão que transporta combustível.
03	Contaminação do solo com agrotóxicos.
04	Incêndio em uma floresta.
05	Contaminação no mar após vazamento de petróleo em um navio petroleiro.
06	Explosão em uma usina térmica.
07	Acidente em uma usina nuclear.

Fonte: Autores, 2019.

Realizar-se-á o trabalho em grupos de aproximadamente 15 alunos, os quais se organizarão em grupos menores, de forma que cada estudante, dentro do grupo, possa realizar as atividades que considera mais próximas de suas habilidades e interesses. Entre as atividades estão a participação nas oficinas com docentes e acadêmicos(as) do Curso de Jornalismo, produção das

notícias sobre o tema pré-determinado, produção de entrevistas, filmagens de reportagens, construção de cenários, edição dos vídeos, apresentação do telejornal e o design da reportagem impressa.

O primeiro passo é a participação nas oficinas, nas quais os alunos terão a oportunidade de: conversar e construir conhecimentos sobre a profissão do jornalista; o que é e como se elabora a notícia e o texto jornalístico; questões éticas acerca da profissão; e atividades que possibilitarão o envolvimento dos alunos com a temática. Eles devem, também, em um período disponibilizado de 30 dias, cumprir etapas como fazer leituras, assistir a reportagens antigas e a filmes relacionados com o tema.

Seguido disso, o grupo deverá se reunir, discutir sobre as habilidades prévias e interesse de cada integrante, organizando as tarefas de cada um. Essa etapa será realizada em aula e, se houver necessidade, o professor deverá intervir, colocando a relevância de pensarem sobre aquilo que gostam, atividades que eles têm maior interesse ou habilidade. Esta é uma etapa de suma relevância por permitir aos estudantes serem protagonistas na escolha da atividade que possuem maior interesse.

A seguir, os estudantes iniciarão a produção da notícia escrita, que deve apresentar as seguintes características do gênero textual: “onde?”, “como?”, “quando?” e “por quê?” o fato fictício ocorreu. Dever-se-á, também, produzir o roteiro e a simulação de uma reportagem *in lócus*. Dever-se-ão apresentar os motivos que ocasionaram o acidente, discussões acerca dos efeitos ambientais, consequências para a fauna e flora e quais mecanismos podem ser utilizados para recuperar a área degradada. Nesse espaço, os alunos devem simular a entrevista com especialistas para explicar os fenômenos (os especialistas serão representados por alunos, que devem se preparar para realizar a explicação). Ainda, serão abordadas as consequências à população, se houve mortes, desemprego, disseminação de poluição, se há riscos à saúde humana, entre outras.

Nesse período, o professor das disciplinas de Inglês/Português/Literatura realizará uma oficina sobre produção e edição de vídeos. Haverá acompanhamento da escrita pelo docente de Português e os demais componentes curriculares acompanharão sobre o desenvolvimento das questões ambientais e sociais envolvidas, observando possíveis equívocos e

discutindo os conteúdos que se fizerem necessários, bem como instigarão os alunos a visualizar aspectos importantes que, ocasionalmente, possam não ser discutidos pelos educandos.

Os alunos, então, devem produzir, por meio de vídeos, reportagens em locais que representam o local do ocorrido, utilizando para isso cenários construídos por eles. Ainda, devem gravar entrevistas. Essas mídias devem ser editadas para apresentação.

As produções serão apresentadas após um período de, aproximadamente, 60 dias, onde os alunos realizarão a simulação da apresentação de um jornal televisivo. Haverá a apresentação ao vivo do jornal, oportunidade em que os alunos deverão construir o cenário específico, com apresentadores que chamarão a reportagem e farão comentários. Ainda, na data marcada os alunos entregarão a produção textual do gênero notícia.

A avaliação dos estudantes será realizada ao longo do processo, não como uma forma de punição, mas com objetivo de diagnosticar possíveis equívocos e intervir, assim como interpretar os avanços de cada aluno no processo.

Os quesitos de avaliação são: organização do grupo; participação nas oficinas; comprometimento na entrega das atividades nas datas previstas; qualidade da mídia produzida; criatividade na produção da notícia e na elaboração dos cenários; contextualização adequada e interdisciplinar da temática, envolvendo diversidade de aspectos naturais e sociais; explicações adequadas dos fenômenos envolvidos; produção textual e design adequados; e respeito e cooperação ao longo da atividade.

A avaliação da proposta metodológica se dará pela produção de dados por meio de um diário de bordo dos docentes, com observações que tangem especialmente o envolvimento dos alunos na atividade. Também será avaliada a produção entregue pelos alunos, buscando evidências acerca da aplicação de conteúdos escolares para a interpretação e discussão de fatos. Por fim, o líder de cada grupo irá responder um questionário com perguntas abertas. As indagações serão:

- O que você considera mais eficaz para sua aprendizagem: uma aula com metodologia tradicional, ou o desenvolvimento de um projeto? Justifique.

- Quais aspectos você considerou potencialmente mais favoráveis para desenvolver aprendizagem?
- Nessa atividade, você se considerou como protagonista na construção do conhecimento? Justifique.
- Quais pontos você pensa que podem ser melhorados?

A avaliação da proposta será qualitativa e permitirá compreender seu grau de pertinência dentro da educação básica, bem como pontos que podem ser melhorados para uma nova aplicação.

4. DESAFIOS

No segundo semestre de 2019, a proposta será aplicada na Escola Antonino Xavier e Oliveira, com turmas de 9º ano do Ensino Fundamental e nas três séries do Ensino Médio. Para esta proposta, o desafio consiste na aplicação, avaliação da sua pertinência, observação dos aspectos que precisam ser melhorados, mecanismos que possam qualificar essa ação pedagógica e, após, compartilhar os resultados. Mais significativo que tudo isso, é o desafio diário de melhorar a educação, de atingir as crianças, jovens e adolescentes com um ensino que os façam sujeitos melhores e capazes de contribuir positivamente no espaço onde vivem.

5. REFERÊNCIAS

AURÉLIO, Buarque de Holanda Ferreira. **Dicionário Aurélio**. 2018. Disponível em: <<https://dicionariodoaurelio.com/interdisciplinar>>. Acesso em: 06 jul. 2019.

BAKHTIN, Mikhail Mikhailovich. Os Gêneros do Discurso. In: BAKHTIN, Mikhail Mikhailovich. **Estética da criação verbal**. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

BRASIL. Instituto Nacional de Estatísticas Educacionais. **Brasil no PISA 2015: análises e reflexões sobre o desempenho dos estudantes brasileiros**. Brasília, 2016.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Lei de Diretrizes e Bases**. Brasília, DF, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm>. Acesso em: 21 jul. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Brasil no PISA 2015: análises e reflexões sobre o**

desempenho dos estudantes brasileiros/OCDE-Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. São Paulo: Fundação Santillana, 2016.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio**: bases legais. Brasília: MEC, 2000. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>>. Acesso em: 21 jul. 2019.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade**: História, teoria e pesquisa. 13. ed. Campinas, SP: Papirus Editora, 1994.

FLICKINGER, Hans-Georg. **A caminho de uma pedagogia hermenêutica**. Campinas, SP: Autores Associados, 2010.

FOUREZ, Gérard. **Alfabetización científica y tecnológica**: a cerca de las finalidades de la enseñanza de las ciencias. Buenos Aires: Ediciones Colihue, 1994.

JAKOBSON, Roman. **Lingüística e comunicação**. 22. ed. São Paulo: Cultrix, 2010.

LIMA, Valéria Vernaschi. Espiral construtivista: uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem. **Interface**, v. 21, n. 61, p. 421-434, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S1414-32832017000200421&script=sci_arttext&tlng=es>. Acesso em: 15 jun. 2019.

PAIVA, Marlla Rúbya Ferreira; PARENTE, José Reginaldo Feijão; BRANDÃO, Israel Rocha; QUEIROZ, Ana Helena Bomfim. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. **Sanare**, Sobral, v. 15, n. 2, p. 145-153, jun./dez., 2016.

PAVANI, Jayme. **Interdisciplinaridade**: conceito e distinções. Porto Alegre: Edições Pyr, 2005.

ROJO, Roxane. Diversidade Cultural de Linguagens na Escola. In: ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo (Org.). **Multiletramentos na Escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012. p. 11-31.

SOARES, Magda. **Letramento**: um tema em três gêneros. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.