



9358

Cadernos de Educação: ensino e sociedade, v. 8, n. 1 — maio de 2024, ISSN: 2357-

SEÇÃO: Artigos

O PAPEL DA INTERDISCIPLINARIDADE NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO PARA O DESENVOLVIMENTO DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS

THE ROLE OF INTERDISCIPLINARITY IN THE PROCESS OF LITERACY AND LITERACY FOR THE DEVELOPMENT OF MULTIPLE INTELLIGENCES

Aline dos Santos Silva Rodrigues¹

Thiago Ferigati Squiapati Nicolau²

RESUMO

A teoria desenvolvida pelo psicólogo Howard Gardner (1983) propõe a possibilidade de multiplicidade da mente humana para o desenvolvimento de oito inteligências: musical, corporal-cinestésica, lógico-matemática, espacial, interpessoal, intrapessoal e linguística, contrariando conceitos tradicionalistas sobre inteligência. A presente pesquisa tem por objetivo investigar como o trabalho interdisciplinar, na escola, pode contribuir para o estímulo e para o desenvolvimento das Inteligências Múltiplas nos processos de alfabetização. A constatação dos fatos ocorre a partir da análise dos livros didáticos do Currículo em Ação (2023), oferecidos pelo Governo do Estado de São Paulo, nos componentes curriculares de Língua Portuguesa e Matemática, Sociedade e Natureza & Tecnologia e Informação. Neste sentido, é desenvolvida uma pesquisa de natureza qualitativa e bibliográfica voltada para o 1º ano do Ensino Fundamental, que visa contribuir efetivamente para o aprimoramento e a construção do conhecimento sobre um posicionamento teórico da interdisciplinaridade e das inteligências múltiplas, valorizando as habilidades dos alunos e articulando-as na construção de conhecimentos da alfabetização e do letramento do educador e, no desenvolvimento integral dos discentes. O trabalho constata que, o desenvolvimento de tais teorias, no ciclo de alfabetização, constitui uma prática considerável, uma vez que estão associadas ao desenvolvimento integral do educando, em que os componentes curriculares são articulados com as vivências e proporcionam uma aprendizagem mais significativa. Dessa forma, a partir das análises realizadas, torna claro que as teorias examinadas estão intrinsecamente ligadas, ao demonstrar de que maneira a interdisciplinaridade se reflete nos materiais didáticos analisados, sendo essa de primordial importância para o estímulo e para o desenvolvimento das diversas inteligências, a partir da atuação do professor, que, ao ter o conhecimento sobre diversas temáticas, torna-se apto a incorporá-las de maneira eficaz nas atividades pedagógicas, alinhando-as ao seu planejamento de aula.

¹ Graduada em Pedagogia no Centro Universitário UNIFAFIBE de Bebedouro, SP. E-mail: alinerodrigues7412@gmail.com.

² Graduado em Letras e Pedagogia e Mestre em Letras, Docente do Centro Universitário UNIFAFIBE de Bebedouro, SP. E-mail: thiagoferigati@yahoo.com.br.



Palavras-chaves: Inteligências Múltiplas. Alfabetização. Desenvolvimento. Interdisciplinaridade. Ensino-aprendizagem.

ABSTRACT

The theory developed by psychologist Howard Gardner (1983) proposes the possibility of multiplicity in the human mind for the development of eight intelligences: musical, bodily-kinesthetic, logical-mathematical, spatial, interpersonal, intrapersonal and linguistic, contradicting traditionalist concepts about intelligence. The present research aims to investigate how interdisciplinary work, at school, can contribute to the stimulation and development of Multiple Intelligences in literacy processes. The facts are verified based on the analysis of the Currículo em Ação (2023) textbooks, offered by the Government of the State of São Paulo, in the curricular components of Portuguese Language and Mathematics, Society and Nature & Technology and Information. In this sense, qualitative and bibliographical research is developed aimed at the 1st year of Elementary School, which aims to effectively contribute to the improvement and construction of knowledge on a theoretical positioning of interdisciplinarity and multiple intelligences, valuing students' skills and articulating them in the construction of literacy knowledge of the educator and in the integral development of students. The work finds that the development of such theories, in the literacy cycle, constitutes a considerable practice, since they are associated with the integral development of the student, in which the curricular components are articulated with experiences and provide more meaningful learning. In this way, from the analyzes carried out, it becomes clear that the theories examined are intrinsically linked, by demonstrating how interdisciplinarity is reflected in the teaching materials analyzed, this being of primary importance for the stimulation and development of different intelligences, the starting from the role of the teacher, who, by having knowledge about various themes, becomes able to incorporate them effectively into pedagogical activities, aligning them with their lesson planning.

Keywords: *Multiple Intelligences. Literacy. Development. Interdisciplinarity. Teaching-learning.*

INTRODUÇÃO

As Inteligências Múltiplas (IM) são temas de estudos há muitos anos e têm demonstrado como é possível estimular variadas áreas de conhecimento com o desenvolvimento de inteligências que contribuem para a resolução de problemas e/ou a criação de produtos, sendo constituídas em: musical, corporal-cinestésica, lógico-matemática, espacial, interpessoal, intrapessoal e linguística e naturalista.

Além da teoria das IM, é relevante compreender como a interdisciplinaridade pode ser desenvolvida nas práticas de sala de aula, sendo fundamental para a reflexão do professor alfabetizador que busca promover o desenvolvimento de aprendizagens



significativas que conduzem ao desenvolvimento da leitura, da escrita, do cálculo e dos saberes do mundo.

A pesquisa em discussão pretende, utilizando da proposta de aprendizagem do 1º ano do Ensino Fundamental, compreender, por meio da interdisciplinaridade, como o processo de alfabetização e do letramento pode ocorrer a partir de uma abordagem mais significativa estimulando habilidades e competências e aprimorando o desenvolvimento das Inteligências Múltiplas.

Assim, a partir dos conhecimentos dessas teorias e, utilizando os próprios materiais disponibilizados pelas instituições escolares, compreender como as atividades podem ser desenvolvidas visando promover a capacidade de desenvolvimento de habilidades e competências importantes para possibilitar o desenvolvimento integral do educando, tornar o processo de ensino e aprendizagem mais significativos e propor uma visão ampla do ser humano e tudo aquilo que é capaz de realizar.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 As Inteligências Múltiplas: o que são e como a teoria foi desenvolvida pelo pesquisador?

A teoria das Inteligências Múltiplas, criada pelo psicólogo e neurologista Howard Gardner (1995), se aprofunda nos estudos das capacidades intelectuais humanas, ao propor que a inteligência pode ser composta não apenas por uma única vertente baseada em resultados de testes de QI (quociente de inteligência), mas, em diversas inteligências que se articulam entre si.³

³ A teoria ganhou enfoque na Educação ao considerar a variedade de habilidades que podem ser desenvolvidas nos alunos durante os processos de ensino-aprendizagem nas atividades de sala de aula, de forma a estimular suas capacidades através da resolução de problemas. Assim, a escola tem como fator essencial transmitir valores e moldar papéis sociais, como se evidencia em: "A missão da educação deve continuar a ser uma confrontação com a verdade, a beleza e a bondade, sem negar as facetas problemáticas dessas categorias ou as discordâncias entre diferentes culturas" (Ferrari, 2008).



Para compreender o funcionamento cognitivos de indivíduos que sofreram algum tipo de dano cerebral, Gardner (1995) se debruçou em estudar como esses pacientes, apesar de limitações, eram capazes de se destacar em atividades de diversas áreas, o que contrariava prognósticos médicos que os impossibilitava da realização de tarefas. Além da observação de crianças que apresentavam habilidades surpreendentes em determinadas áreas, mas com extrema dificuldades em outras. Para o autor, como a inteligência era vista e sustentada socialmente e cientificamente, foi o ponto de partida para alavancar seus estudos e compreender que o desenvolvimento da mente ocorre de forma individual.

Assim, para uma visão mais ampla das condições humanas e compreensão de seu desenvolvimento, as pesquisas realizadas em diversas áreas de conhecimento que incluíam psicologia, antropologia e educação foram fundamentais para a teoria ser sustentada, o que ocorreu a partir do estabelecimento de critérios capazes de avaliar e definir uma inteligência.

Segundo Gardner (1995), com a invenção dos testes de QI – Quociente de Inteligência – criado no século XVIII pelo psicólogo Alfred Binet, era possível quantificar o nível de inteligência que um indivíduo possuía, detectando sua capacidade e potencialidade no desenvolvimento de uma inteligência geral, o que conseqüentemente induz, inclusive, a seleção e classificação de pessoas a partir de determinadas medidas equivalentes a inteligências como inferior ou superior, o que induz a uma visão unitária do que realmente é inteligência. Assim, para mudar essa visão, era preciso ir além das concepções já estabelecidas, e compreender que a inteligência de indivíduos que se destacavam em habilidades, como na inteligência lógico-linguística é, na realidade, capacidades humanas que permitem esse desenvolvimento.

Na visão de Gardner (1995), a teoria tradicional que mede a inteligência como a comparação de respostas padrões a itens de testes, não considera que essas são respostas de indivíduos em situações e idades diferentes, o que induz determinar que a inteligência é algo que nasce com o indivíduo, sem a possibilidade de alterações ou



mudanças, mesmo havendo estímulos, treinamento e a experiência adquirida no decorrer da vida desses sujeitos. Ainda, segundo esse autor, a teoria das IM diversifica o conceito de inteligência, ao indicar a diversidade de inteligências e, ampliar as possibilidades de aplicação desse conceito, de forma a propor soluções, serviços, produtos e, assim, contribuir para a melhoria da sociedade, comunidade e, de forma geral, para a cultura.

A teoria das IM é elaborada à luz das origens biológicas de cada capacidade de resolver problemas. Somente são tratadas aquelas capacidades que são universais na espécie humana. Mesmo assim, a tendência biológica a participar numa determinada forma de solução de problemas também deve ser vinculada ao estímulo cultural nesse domínio. Por exemplo, a linguagem, uma capacidade universal, pode manifestar-se particularmente como escrita em uma cultura, como oratória em outra, e como a linguagem secreta dos anagramas numa terceira (Gardner, 1995, p. 21).

Segundo o dicionário Houaiss da Língua Portuguesa (2001), inteligência é definida como a “faculdade de conhecer, compreender e aprender; conjunto de funções psíquicas e psicofisiológicas que contribuem para o conhecimento, para a compreensão da natureza das coisas e dos significados dos fatos”. Para definir “inteligências” a partir da teoria, é preciso considerar problemas e soluções que visem um resultado satisfatório, em que reflexões conduzam a buscas de alternativas viáveis para que esse problema seja resolvido e, dentre essas, é preciso optar pela qual melhor propõe benefícios. Nesse sentido, teoria tradicional considera uma única vertente de inteligência e, como os processos cognitivos voltados para a inteligência são medidos através de testes, sem considerar o ambiente externo ao qual os indivíduos estão inseridos, propõe, conforme dito, uma inteligência única, não moldável.

De acordo com Antunes (1998), pesquisas voltadas para a neurobiologia demonstram que o cérebro humano possui áreas capazes de desenvolver competências e processar informações que conduzam ao desenvolvimento de habilidades mediante a necessidade de solucionar problemas e, mesmo não sendo essas áreas classificadas, observações apontam para oito pontos distintos.



Segundo Smoler (1999), ao classificar inteligências, sugere-se que todas as inteligências são estimuladas de acordo com as vivências e as experiências dos indivíduos, nos diversos ambientes que frequentam, através das oportunidades para explorar, interagir e participar. Além disso, considera que todos nascem com todas as inteligências, sendo desenvolvidas de acordo com a vivência de cada indivíduo, inclusive a combinação das inteligências entre si, indicando que essas combinações ocorrem individualmente, não se repetindo, destacando com mais evidências que inteligência não é uma padronização, como afirmava a teoria de Binet. A autora complementa:

A inteligência como habilidade para criar: como seres humanos, podemos inventar e descobrir. Sempre pensamos em fazer coisas de um modo novo, sob um ângulo diferente. Portanto, a capacidade criadora que nos move é uma característica própria da inteligência humana.

A inteligência como habilidade para resolver problemas: muitas de nossas atividades cotidianas requerem tomadas de decisão, a busca dos melhores caminhos ou a superação de dificuldades. A resolução de problemas está presente em todos esses casos, e o que nos habilita a resolvê-los são nossas diferentes capacidades cognitivas.

A inteligência como habilidade para contribuir em um contexto cultural: um indivíduo pode ser capaz de usar sua inteligência para criar e resolver problemas de acordo com seu contexto social. Por exemplo: no Brasil, a habilidade de reconhecer e nomear diferentes tipos de neve, ou toda a gama de suas colorações, pode ser um mero exercício técnico. Mas, para quem vive no Alasca, ou faz pesquisas na Antártida, essas informações talvez sejam essenciais (Smoler, 1999, p.11).

1.2 Classificação das inteligências

Para uma melhor compreensão e definição do sentido de inteligência a organização das informações e resultados das diversas pesquisas realizadas por Gardner (1995), foram propostas classificações de inteligências em: inteligência-lógico matemática, linguística, espacial, corporal cenestésica, musical, naturalista, interpessoal e intrapessoal as quais serão mencionadas a seguir:

1.2.1. Inteligência lógico-matemática



A inteligência lógico-matemática está relacionada aos processos de raciocínio lógico, habilidades em respostas rápidas e resoluções de padrões, processos cognitivos abstratos que envolve os números e a geometria, estando diretamente associada aos conceitos científicos. Nesse sentido, o processo de ensino e aprendizagem, para o desenvolvimento dessa inteligência, está voltado para atividade que envolva, ainda, o raciocínio lógico.

De acordo com Antunes (1998), o desenvolvimento da inteligência lógico - matemática está relacionado com a relação do sujeito com o mundo dos objetos, o que é evidenciado em indivíduos que possuem facilidade em realizar cálculos, manipular objetos geométricos, montagem de quebra-cabeça complexos que envolvam o já dito raciocínio lógico e, com agilidade na construção de problemas matemáticos lógicos.

1.2.2 Inteligência Linguística

A habilidade em manipular a língua e suas especificidades, está relacionada à inteligência linguística, presente em jornalista, em escritores e em linguistas. Essa inteligência, assim como a lógico-matemática, se destaca por ser evidenciada nas medidas de testes de inteligências tradicionais, o que, como já mencionado, enquadra essas inteligências em um padrão a ser seguido.

Assim, de acordo com Pertile (2001), a inteligência linguística está relacionada com a fala e com a escrita, possibilitando a comunicação, a construção de poesias, a contação de histórias, habilidade gramaticais, raciocínio abstrato, pensamento simbólico, e o desenvolvimento da leitura e da escrita.

1.2.3 Inteligência Espacial

A inteligência espacial corresponde à capacidade de identificar formas, padrões e de se localizar nos espaços através de percepções espaciais e, por consequência, criar imagens precisas de forma mental.

Essa inteligência destaca-se em arquitetos, navegantes, pilotos de carros de corrida, pintores, cientistas e poetas. Assim, visando os processos de aprendizagem, é



interessante propor atividades que envolvam a análise e a observação dos espaços tridimensionais, o trabalho com imagens e desenhos geométricos de diferentes ângulos como jogos de xadrez e quebra-cabeças. Ainda, segundo Pertile (2001), essa inteligência possibilita visualizar objetos e criar imagens, como utilizar os diferentes espaços, observar mapas, plantas e representações planas. Para isso, além do desenvolvimento da imaginação para criação de imagens no espaço, outros sentidos também são desenvolvidos e estimulados, tais como, a audição, o tato e a perspicácia visual, o que permite o desenvolvimento de uma percepção sensível dos espaços.

1.2.4 Inteligência corporal-cinestésica

A habilidade de conhecer o próprio corpo e criar movimentos corporais capazes de transmitir emoções, bem como a prática de esportes com desenvoltura, são alguns exemplos da inteligência físico-cinestésica, que possibilita o uso do corpo e/ou partes do corpo como forma de propor soluções e/ou criar produtos, assim muito recorrentes em atletas, em dançarinos, em médicos, em atores e em inventores, exemplos em que a inteligência é desenvolvida.

Para Gardner (1995), as habilidades desenvolvidas nessa inteligência, a princípio, podem não ser consideradas por muitos como formas de solucionar problemas e/ou criar produtos, mas o autor indica que “a capacidade de usar o próprio corpo para expressar uma emoção (como na dança), jogar um jogo (como num esporte) ou criar um novo produto (como no planejamento de uma invenção) é uma evidência dos aspectos cognitivos” (GARDNER, 1995, p.24).

1.2.5 Inteligência interpessoal

A inteligência interpessoal baseia-se nos relacionamentos, no cuidado e no bem-estar do outro. Busca compreender profundamente a essência humana, seus sentimentos, suas emoções, suas intenções e seus desejos, o que possibilita a construção de relações pessoais mais naturais, e contribui para trabalhos e atividades em equipe e uma comunicação efetiva.



Smoller (1999) destaca que essa inteligência está presente em terapeutas, professores, líderes políticos, atores e vendedores, pois são capazes de compreender as emoções do outro, suas intenções e motivações, além de estar presente na infância e na adolescência, em crianças e jovens que se destacam por construir relações positivas, liderança e mostrar preocupação com o outro.

1.2.6 Inteligência intrapessoal

Na inteligência intrapessoal, as habilidades desenvolvidas mostram a capacidade de reconhecer os próprios sentimentos e emoções e como lidar consigo mesmo. Essa inteligência evidencia o autoconhecimento, motivação para criar e executar metas, o desenvolvimento da autoestima e serem autodidatas. Assim, Gardner (1999) destaca: “[...] o acesso ao sentimento da própria vida, à gama das próprias emoções, à capacidade de discriminar essas emoções e eventualmente rotulá-las e utilizá-las como uma maneira de entender e orientar o próprio comportamento.” (Gardner, 1995 p. 28)

1.2.7 Inteligência Musical

A inteligência musical está presente em indivíduos que apresentam uma percepção musical refinada, ao identificar padrões e diferenciar sons, intensidades, melodias e ritmos, apresentando maior sensibilidade e habilidades auditivas no reconhecimento desses aspectos.

Segundo Antunes (1998), a inteligência musical é a mais fácil de ser identificada e a mais rotulada, pois em “todas as culturas, sabe-se quais as crianças que “levam jeito” ou “dispõem de bom ouvido” para o canto ou para a música e, por exclusão, quais as que revelam acentuado fracasso em suas tentativas”. Para o autor, existe a percepção de que a inteligência musical é vista como um talento, em que essa habilidade é inata e não requer aprimoramento, além de ser uma característica que somente algumas pessoas possuem claramente perceptível.



Smole (1999) destaca que a inteligência musical “permite a alguém organizar sons de maneira criativa, a partir da discriminação de elementos como tons, timbres e temas” e está presente em músicos, dançarinos, maestros, produtores e compositores musicais, além de ser uma característica dos cantores.

1.2.8 Inteligência Naturalista

De acordo com a teoria das IM, a inteligência naturalista está relacionada com o desenvolvimento intenso das percepções que cercam o universo natural que envolve a natureza e suas paisagens e a habilidade de manejo com a terra e plantas e os animais. Essa inteligência é mais evidente em jardineiros, paisagistas, floricultores, biólogos, agricultores, engenheiros climáticos e guias turísticos.

De acordo com Oliveira (2021), a inteligência naturalista tem como objetivo o desenvolvimento de competências voltadas à natureza e suas diversidades, o que contribui para a observação de como ocorrem fenômenos naturais, empatia e respeito com a fauna e da flora, além despertar interesse sobre o funcionamento dos ecossistemas.

A partir das classificações e de acordo com Gardner (1995) é nos anos iniciais de vida que as crianças apresentam suas aptidões e capacidades, demonstrando habilidades e percepções refinadas. Posteriormente, a representação evidencia-se em um sistema simbólico, onde há a manifestação de variadas inteligências e, no decorrer do desenvolvimento converge para um sistema notacional, o que reflete na vida adulta como profissão e/ou passatempo.

Ainda segundo esse autor, para que todas as crianças possam progredir em suas inteligências, é essencial que o educador reconheça aquelas que apresentam dificuldades e realizar intervenções, para que, em uma “idade inicial talvez possa levar um grande número de crianças a um número promissor”. (1995, p. 32)

Ao considerar a importância da teoria das inteligências múltiplas, o educador é capaz de reconhecer a existência de diferenças nas aprendizagens, de habilidades e interesses distintos, assim, surge a necessidade de que o processo de ensino seja capaz



de alcançar a especificidade dos educandos, de modo a promover seu desenvolvimento nas diversas áreas de conhecimento, o que contribuirá para a desenvoltura e estímulo de variadas habilidades.

1.3 O que é interdisciplinaridade?

A interdisciplinaridade é tema que vem sendo abordado ao longo do tempo e ainda traz muitas dúvidas aos educadores de como pode ser utilizada no dia a dia da sala de aula. Segundo Fazenda (2002) uma proposta de ensino interdisciplinar, requer a aplicação de novos métodos que vise uma ação dialógica entre e as disciplinas e as pessoas envolvidas nesse processo.

Para isso, a autora propõe que algumas ações sejam tomadas para que vise em uma “reflexão aprofundada, crítica, e salutar sobre o funcionamento do ensino” (Fazenda, 2002, p.32), é através da inter-relação entre o que é estudado e as vivências cotidianas; novos conhecimentos para uma formação profissional; como diálogo entre as disciplinas que contribuem para a construção de um perfil pesquisador, superando a fragmentação do ensino; uma educação voltada para a troca de experiências; ferramenta para compreender e mudar sua própria realidade; torna o ensino um campo de pesquisa que contribui para uma aprendizagem significativa.

A terminologia Interdisciplinaridade refere-se, segundo o dicionário Houaiss da Língua Portuguesa (2001), como “o que estabelece relação entre duas ou mais disciplinas ou campos de experiência”, o que pressupõe que a função da interdisciplinaridade é a ligação entre duas ou mais áreas de conhecimento, a fim de expandir as variadas formas de situações de aprendizagem.

Mas de acordo com Nogueira (2019), ainda existe uma relutância por parte dos educadores para uma proposta de atividades/projetos interdisciplinares ao empenhar-se em cumprir rigorosamente o conteúdo em atividades disciplinares, além da insegurança em trabalhar com essa proposta. Ainda, segundo esse autor, essa postura decorre do comportamento do educador que não reconhece suas limitações e não buscar uma constante superação dos conhecimentos que não possui, e da falta de “humildade e



reconhecimento dos seus não saberes, diante de seus pares, o professor não se dispõe a realizar trocas com os demais especialistas” (Nogueira, 2019, p. 120)

Para Freitas (2017), a interdisciplinaridade possibilita a aproximação de áreas de conhecimentos distintos, que ao relacionar-se possibilita uma compreensão mais abrangente e, um entendimento mais amplo de determinado conhecimento. Nesse sentido, a ação pedagógica, “implica reconhecer que nenhum conhecimento, dentro de suas próprias fronteiras, seria suficiente para a compreensão de um fenômeno, senão juntamente com outros saberes” (2017, p. 04).

O conhecimento interdisciplinar requer clareza nas intencionalidades e nos objetivos que se pretendem alcançar, assim, ao serem abordados os conteúdos dos componentes curriculares e as interações possíveis, objetivamente, esses conhecimentos necessitam vincular-se às vivências dos alunos, de modo que se tornem significativos e reflita na vida do educando fora do ambiente escolar, e que o próprio estudante, seja capaz de criar relações entre os conhecimentos em seu meio social. Assim, ainda segundo Freitas (2017), os conhecimentos, apesar de divididos em disciplinas, constituem-se partes importantes de um conjunto, onde somados permitem a compreensão do funcionamento da totalidade.

Em consonância ao proposto, Silva (2019) ressalta que o “ensino desenvolvido nas séries iniciais continua cada vez mais fragmentado e sem conexão com a realidade das nossas crianças”. Nesse sentido, ao dividir/fragmentar os conteúdos, desconsidera-se a realidade do aluno e seus conhecimentos prévios, pois a bagagem de vida do estudante também é fragmentada para a valorização de um conhecimento específico.

Entende-se, assim, que a interdisciplinaridade decorre como aspecto para relacionar e integrar as disciplinas de modo significativo, em que, os conhecimentos ao serem apresentados aos educandos, reconheçam que esses conhecimentos estão presentes no dia a dia; como ressalta Luciano (2020), ao propor que a interdisciplinaridade é a ação sobre o conhecimento em práticas concretas.



O indivíduo sabe o que está fazendo pois tem o conhecimento adquirido por meio de vivências, seja por uma educação formal, ou não formal. Entende o porquê de se estudar? O que se estuda? Como ocorre este conhecimento? São perguntas que o participante da prática interdisciplinar é capaz de responder. (Luciano, 2020, p. 5)

Para a ação pedagógica interdisciplinar efetiva, ao educador é necessário compreender que o conhecimento não é fragmentado, assim sua prática visa uma abordagem ativa, criativa e de responsabilidade com o ensino, para que haja uma análise rigorosa dos conteúdos ministrados, e se concretize em uma prática pedagógica efetiva, onde se preze mais a qualidade do ensino em oposição a quantidade.

De certa forma, ainda somos extremamente conteudistas, pois cumprir 100% de nosso conteúdo ao final do ano letivo parece ser um dos principais objetivos de alguns professores. Objetivo este, em muitos casos, até mais importante do que o próprio processo de aprendizagem (Nogueira, 2019, p.17).

Nesse sentido, para que os direitos de aprendizagem dos alunos sejam alcançados, os educadores precisam valer-se de atividades cujo propósito é relacionar os componentes curriculares, de modo que se articulem entre si e promovam uma aprendizagem significativa, tais como pode ocorrer com o desenvolvimento de textos dos Componentes Curriculares de Geografia e História nas aulas de Língua Portuguesa, tendo em vista que esses textos façam parte das vivências das crianças ao retratar suas realidades locais ou acontecimentos que ocorrem em suas regiões e que são do conhecimento dos estudantes, o que contribui para o processo de alfabetização e do letramento, que ocorre a partir da interpretação do texto dessas áreas de conhecimento.

1.4 A teoria Interdisciplinaridade e das Inteligências Múltiplas a partir do desenvolvimento das atividades propostas nos livros didáticos do ciclo de alfabetização e letramento

No atual contexto social, a educação tem por objetivo a formação integral do aluno, de modo a torná-lo um cidadão mais reflexivo, crítico e participativo capaz de



interagir efetivamente com os ambientes em que se insere. Para que esses objetivos sejam alcançados, é fundamental que os processos de ensino e de aprendizagem estejam ligados a atividades que tenham significado para os estudantes, proporcionando, assim, um ambiente escolar mais prazeroso onde o aluno se sinta motivado a aprender.

A partir de uma percepção de educação em nível nacional e que contemple todas as necessidades educacionais dos estudantes, além da valorização de sua realidade e cultura local, a Base Nacional Comum Curricular (2017) propõe que a educação abranja as aprendizagens essenciais que os estudantes desenvolvem durante a Educação Básica, de acordo com o Plano Nacional de Educação (2014) e conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996).

Assim, para assegurar que as aprendizagens essenciais sejam contempladas, a BNCC estabeleceu o desenvolvimento de dez competências gerais, de forma a garantir os direitos de aprendizagem dos alunos. Essas competências foram definidas como ferramentas essenciais para garantir o desenvolvimento de uma educação significativa através da “mobilização de conhecimentos (conceito e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana” (Brasil, 2017 p. 06)

E como forma a garantir o desenvolvimento integral do aluno, a abordagem educativa necessita ter como foco o aprimoramento de competências, em que a intenção pedagógica esteja voltada ao desenvolvimento do que o aluno deve saber (conhecimento, habilidade, atitudes e valores) em detrimento de como aplicar esses conhecimentos de forma prática.

Deste modo, as dez competências que visam a promover a aprendizagem dos alunos, compreendem: conhecimento, pensamento científico crítico e criativo, repertório cultural, comunicação, cultura digital, planejamento de trabalho e projeto de vida, habilidades de argumentação, autoconhecimento e autocuidado, empatia e cooperação, responsabilidade e cidadania.

Assim, ao realizar uma análise entre as competências que a BNCC propõe e a teoria das inteligências múltiplas, nota-se uma correlação entre as propostas, ao



observar que ambas prezam pelo desenvolvimento de competências e de habilidades que os alunos necessitam para o aprimorar suas capacidades intelectuais, afetivas, emocionais, físico-motor e sociais através de atividades pedagógicas que contemple a cultura local em que está inserido

Nesse sentido, a partir das teorias abordadas no presente artigo, analisamos como elas aparecem nos livros didáticos Currículo em Ação (2023) oferecidos pelo Governo do Estado de São Paulo dos componentes curriculares de Língua Portuguesa e Matemática, História, Geografia, Ciências e tecnologia e Inovação e, como o educador, pensando nestas propostas, pode desenvolver suas aulas observando o comportamento dos alunos e estimulando as diversas inteligências, de modo a propor aulas mais significativas e interessantes, construindo um processo interdisciplinar de ensino.

2 METODOLOGIA

O objetivo da pesquisa é estudar, de forma abrangente, a relação entre Inteligências Múltiplas, a Interdisciplinaridade na etapa de alfabetização, e como essas temáticas podem ser trabalhadas em conjunto, o que contribuirá para que ocorra a aquisição da leitura e da escrita e, ao mesmo tempo, exista a ampliação dos saberes. Com esse propósito, busca-se uma compreensão prática sobre a aplicação dessas teorias no contexto da alfabetização escolar, além de investigar os fundamentos que sustentam tanto as Inteligências Múltiplas quanto a abordagem interdisciplinar.

Este trabalho foi desenvolvido a partir de uma pesquisa bibliográfica que utiliza de livros e arquivos acadêmicos de autores que mencionam o tema. Assim, trata-se de uma pesquisa de caráter qualitativo, pois tem como preocupação investigar como as teorias podem contribuir para uma visão mais ampla dos processos de ensino e de aprendizagem no contexto de alfabetização. Nesse sentido, a pesquisa aprofundou-se em teóricos que abordam essas temáticas como: Gardner (1995); Smoller (1999); Antunes (2002); Pertile (2001) e Oliveira (2021); Fazenda (1991); Assumpção (2005); Freitas (2017), Silva (2019) e Luciano (2020) e de documentos como a Base Nacional Comum



Curricular - BNCC (Brasil, 2017) e as Diretrizes Curriculares tecnologia e inovação (São Paulo, 2019).

Além dessas referências, analisou-se os livros didáticos fornecidos pelo Governo do Estado de São Paulo Currículo em Ação (São Paulo, 2023), de Língua Portuguesa e Matemática, Sociedade e Natureza & Tecnologia e Informação. Para a realização das análises do livro didático do componente curricular de Língua Portuguesa, foram utilizados na unidade 1 as atividades voltadas para as cantigas de roda “Pai Francisco” e “Ciranda, cirandinha”, e a produção de um sarau; na unidade 3.6 desse mesmo componente, a proposta de atividade analisada abordou os contos acumulativos para a aprendizagem do uso de sinais de pontuação e sinais gráficos. No componente curricular de História e Geografia, os objetos de conhecimento explorados abordam os lugares e vivências e as brincadeiras e jogos, respectivamente. Nos componentes curriculares de Matemática, Ciências e tecnologia e Inovação, as análises realizadas, observou como as atividades podem ser trabalhadas em um contexto geral no processo de ensino e aprendizagem.

Além dos livros analisados e do referencial teórico, o presente trabalho tem por objetivo propor alternativas viáveis para que as atividades analisadas contemplem as propostas de um ensino interdisciplinar e de estímulo das diversas inteligências. Nesse sentido, com base nessas teorias, algumas atividades serão acompanhadas de sugestões para a complementação da atividade, de modo que seja perceptível como as temáticas podem contribuir para a ampliação do processo de ensino e da aprendizagem.

3 ANÁLISES LIVROS DIDÁTICOS CURRÍCULO EM AÇÃO – CICLO DE ALFABETIZAÇÃO, VOL. 1

3.1. Componente Curricular de Língua Portuguesa.

Na unidade 1 do componente curricular de Língua Portuguesa, as atividades propostas são desenvolvidas a partir dos gêneros textuais das cantigas populares que proporcionam ao estudante o desenvolvimento das práticas de linguagem através das

brincadeiras de roda realizadas nas atividades. Mas, além das habilidades desenvolvidas, de acordo com o currículo, outras habilidades podem ser observadas na realização das atividades.

Assim, de acordo com as análises observadas das atividades, além da inteligência linguística, é perceptível que algumas inteligências podem ser estimuladas e aprimoradas, tais como: a inteligência cenestésica-corporal, espacial, musical, interpessoal e intrapessoal.

Em atividade que envolve a dança e, conseqüentemente a movimentação corporal, como nas cantigas “Pai Francisco” e “Ciranda, cirandinha”, é através do brincar de roda que se pode propor o desenvolvimento das percepções de lateralidade, em que o educador solicita aos alunos que o movimento da roda seja realizado no sentido de direita e esquerda.

Figura 1: Atividade de Língua Portuguesa, unidade 1.

<p>“</p> <p>PAI FRANCISCO</p> <p>PAI FRANCISCO ENTROU NA RODA TOCANDO SEU VIOLÃO DÃO RÃO DÃO DÃO VEM DE LÁ SEU DELEGADO PAI FRANCISCO VAI PRA PRISÃO COMO ELE VEM, TODO REQUEBRADO PARECE UM BONECO DESENGONÇADO</p> <p>”</p> <p>DOMÍNIO PÚBLICO</p>	<p>“</p> <p>CIRANDA, CIRANDINHA</p> <p>CIRANDA, CIRANDINHA CIRANDA, CIRANDINHA VAMOS TODOS CIRANDAR! VAMOS DAR A MEIA-VOLTA VOLTA E MEIA VAMOS DAR</p> <p>O ANEL QUE TU ME DESTES ERA VIDRO E SE QUEBROU O AMOR QUE TU ME TINHAS ERA POUCO E SE ACABOU</p> <p>POR ISSO DONA MARIA FAZ FAVOR DE ENTRAR NA RODA DIGA UM VERSO BEM BONITO DIGA ADEUS E VÁ-SE EMBORA</p> <p>”</p> <p>DOMÍNIO PÚBLICO</p>
---	---

Fonte: EFAPÉ Livro didático Currículo em Ação – Ciclo de Alfabetização, vol. 1

Na unidade 1.11 e 12 as atividades propostas voltam-se para a criação de um sarau de cantigas, em que o educador tem a oportunidade de retomar as cantigas trabalhadas anteriormente, como forma de promover o desenvolvimento da linguagem e a apreciação cultural. Nas atividades, a inteligência linguística está em evidência, porém, o educador tem a possibilidade de estimular outras inteligências, tais como:



Inteligência musical, interpessoal, corporal cinestésica, espacial, intrapessoal e interpessoal.

Além disso, a atividade é excelente oportunidade para trabalhar com uma proposta interdisciplinar ao expandir a possibilidade do desenvolvimento de diversas experiências que podem ser trabalhadas com outros componentes curriculares a partir de atividades que envolvam as cantigas.

Figura 2: Atividade de Língua Portuguesa, unidade 1.



Fonte: EFAPE Livro didático Currículo em Ação – Ciclo de Alfabetização, vol. 1

Na unidade 3.6, que propõe atividades com contos acumulativos, propõe o reconhecimento e identificação dos sinais de pontuação e sinais gráficos utilizando como referência a cantiga “Mestre André”, tem o potencial de desenvolvimento musical pela observação, identificação, reprodução e combinação dos variados ritmos sonoros presentes na cantiga. Assim, para tornar a atividade mais lúdica, a utilização de instrumentos musicais é uma alternativa interessante, pois nas atividades 3.11 e 12, a proposta é de planejamento e apresentação de uma das cantigas estudadas, o que



possibilita o desenvolvimento de habilidades voltadas para as inteligências pessoais, como a interação, o autoconhecimento e autoestima.

3.2 Componente Curricular de Matemática

O componente curricular de Matemática, é apresentado no livro didático a partir da página noventa e três. O desenvolvimento dos conceitos matemáticos, tem por objetivo proporcionar ao aluno situações de aprimoramento dos diversos campos de aprendizagem e como ocorre sua aplicabilidade cotidiana, desenvolvendo competências e habilidades que envolva o letramento matemático, conduzindo a formação dos estudantes reflexivos, participativos e críticos.

De acordo com a BNCC (Brasil, 2017), os conhecimentos não são fixos em resultados pré-estabelecidos dos fenômenos determinísticos, como as operações tradicionais que trabalham diretamente com os números, mas propõe a importância de explorar fenômenos imprevisíveis e aleatórios. Visa ao desenvolvimento do pensamento abstrato conectados às situações que relacionam aspectos do espaço, movimento, formas e números.

Assim, de acordo com as atividades analisadas, constata-se que estas visam a promover o desenvolvimento de competências e habilidades através dos conhecimentos voltados a contagem, a sequenciação, a localização espacial, a medidas (tempo, comprimento, massa e capacidade), a resolução de problemas, o cálculo e os fenômenos não determinísticos. Ao desenvolver as atividades que envolvam os campos de aprendizagem, o educador poderá propor atividades que se articulam as diversas áreas de conhecimento, possibilitando o processo de ensino interdisciplinar.

Os gêneros textuais, do componente curricular de Língua Portuguesa, podem ser incluídos a partir da perspectiva de atividades de leitura que envolva a interpretação e exploração de conceitos matemáticos, promovendo o desenvolvimento da oralidade e da escrita através da produção de texto referente às atividades realizadas, de modo a promover a alfabetização e o letramento matemático.



De modo relevante, os campos de aprendizagem não estão limitados às atividades desenvolvidas somente nos livros didáticos, pois dispõe ao educador a oportunidade de serem trabalhados a partir de outras práticas pedagógicas, como a utilização de jogos matemáticos articulados em uma prática interdisciplinar de ensino.

Nesse sentido, o educador, a partir dos conhecimentos das teorias aqui mencionadas, poderá propor o desenvolvimento de atividades significativas, além de promover o desenvolvimento e o estímulo da inteligência lógico-matemática, a espacial, a linguística, corporal cinestésica e, a depender da atividade proposta, a inteligência musical.

3.3 Análises livros didáticos Currículo em Ação Sociedade e Natureza & Tecnologia e Inovação

3.3.1 Componente Curricular de História

Na unidade 1.2 do componente curricular de História, que visa a trabalhar com a temática sobre lugares e vivências, o educador tem a oportunidade de desenvolver, a partir das atividades propostas, a inteligência espacial através do desenvolvimento visual das figuras e estímulo da imaginação. A atividade propõe o desenvolvimento da percepção do aluno sobre lugares de suas vivências e como se distingue de outros, proporcionando o respeito à diversidade e dos variados grupos sociais.

Como forma de trabalhar a interdisciplinaridade, o educador poderá utilizar dessa temática ao apresentar aos alunos os lugares de vivências de tribos indígenas e/ou quilombolas e propor, como atividade, a escrita em conjunto pela turma de uma carta, em que os alunos contam aos índios suas experiências e percepções de suas moradias, complementando, assim, o trabalho com gêneros textuais e o letramento do componente curricular de Língua Portuguesa.

Figura 3: Atividade componente curricular de História e Geografia, atividade 1.2.



A – OBSERVE BEM O QUE REPRESENTAM AS 4 IMAGENS QUE SEGUEM. DEPOIS RESPONDA AS QUESTÕES DO(A) PROFESSOR(A).

FIGURA 1



Fonte: Freepik. Disponível em: https://br.freepik.com/vetores-gratis/edificios-modernos-da-cidade_4393650.htm#page=1&query=CIDADE&position=1. Acesso em: 14 jul. /2020.

FIGURA 2



Fonte: Freepik. Disponível em: https://br.freepik.com/vetores-gratis/ilustracao-de-rua-urbana-com-pequena-loja-e-restaurante_6428674.htm. Acesso em: 14 jul. 2020.

FIGURA 3



Fonte: Freepik. Disponível em: https://br.freepik.com/fotos-gratis/construcoes-modernas_1175703.htm#page=1&query=cidade%20&position=20. Acesso em: 14 jul. 2020.

FIGURA 4



Fonte: Freepik. Disponível em: https://br.freepik.com/vetores-gratis/paisagem-urbana-e-suburbana_10837950.htm#page=1&query=cidade%20&position=28. Acesso em: 14 jul. 2020..

Fonte: EFAPE Livro didático Currículo em Ação Sociedade e Natureza & Tecnologia e inovação.

3.4 Componente Curricular de Geografia

Na atividade 1.5, do componente curricular de Geografia, há como proposta a atividade de uma entrevista com alguns familiares sobre brincadeiras e jogos. O educador pode, a partir dessa atividade, selecionar algumas das propostas pesquisadas e desenvolver determinados jogos voltados a outros componentes curriculares como no de Língua portuguesa, desenvolvendo uma dinâmica com o jogo da força e, no componente curricular de Matemática, propondo atividade o jogo da amarelinha e/ou boliche. Assim, nessas atividades, o educador poderá promover o estímulo de outras habilidades, tais como a lógico-matemática, linguística, corporal cenestésico e a espacial.

A partir da página 42, as atividades abordam o componente curricular de Ciências. Na unidade 1, o objeto de conhecimento está relacionado com os aspectos do cuidado com o corpo humano e da saúde por meio de hábitos de higiene e, como esses hábitos refletem no zelo da saúde individual e coletiva. Como forma de trabalhar o



desenvolvimento interdisciplinar desse componente, junto ao componente curricular de Língua Portuguesa, o educador poderá incluir gêneros textuais que abordam essa temática, tais como textos informativos, narrativos, descritivos e humorísticos, visando o desenvolvimento do processo de alfabetização e do letramento.

Além disso, a possibilidade da ação do educador que vise a utilização de jogos pedagógicos voltados às temáticas, contribuindo para uma prática interdisciplinar de ensino e favorecendo a aquisição de conhecimentos dos variados componentes curriculares que se articulam, colaborando para uma aprendizagem significativa.

No decorrer do desenvolvimento das atividades, estimular as inteligências pessoais torna-se relevante, ao conduzir o aluno a perceber a importância do cuidado de si e do outro desenvolvendo a automotivação, o autocuidado, o autoconhecimento e a autoestima. Possibilitar e estimular o desenvolvimento dessas inteligências, encontram-se de acordo com a competência 8 da BNCC, que visa a relevância do estudante desenvolver sua autonomia, por meio do cuidado de sua saúde física contribuindo para o um bom desenvolvimento de sua saúde mental.

A última análise, foi realizada a partir da página 79, que envolve as atividades do componente curricular de Tecnologia e Inovação que visa proporcionar aos estudantes aprendizagens voltadas para as variadas áreas da Tecnologia Digitais da Informação e Comunicação (TDICs). De acordo com as Diretrizes Curriculares Tecnologia e Educação (Brasil, 2019), o componente tem por objetivo inserir os estudantes na área tecnológica, proporcionando seu desenvolvimento integral, contribuindo para um processo de ensino e aprendizagem que condiz com a realidade do educando, que, no contexto atual, estão cada vez mais envolvidos com um mundo digital.

Como propõe a Diretriz Curricular, as atividades desenvolvidas estão integradas às diversas áreas de conhecimento, o que contribui para o processo de ensino interdisciplinar, conduzindo o estudante ao desenvolvimento de uma postura crítica sobre a cultura digital e “reconhecer o potencial de comunicação, interação e produção de conhecimento por meio das TDIC, estimulando curadoria de referenciais diversos,



produção de conteúdos digitais, posicionamento atuante e transformador” (Brasil, 2019 p. 4).

Na análise das atividades, observa-se o fato dos estudantes não trabalharem diretamente com os dispositivos eletrônicos, mas como esses podem ser manuseados, compreendendo seu uso e constituição. Assim, as propostas voltam-se para o desenvolvimento de habilidades que envolvem o manuseio de ferramentas para a construção de um computador, através de materiais escolares e reciclados, além da montagem e a identificação das partes que o compõe, como o hardware e seus periféricos e, como ocorre o funcionamento interno do dispositivo.

Assim, analisando as orientações do livro, evidencia-se a importância de compreender como as tecnologias podem ser utilizadas para contribuir para a aprendizagem, de modo a desenvolver o pensamento crítico, a criatividade e a imaginação do educando, além da oportunizar o desenvolvimento e o estímulo de variadas inteligências, tais como a linguística, a espacial, a corporal, bem como a intra e interpessoal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo analisar como a teoria das Inteligências Múltiplas podem ser estimuladas a partir de uma proposta interdisciplinar de ensino, observadas nas atividades dos livros didáticos de alfabetização e do letramento. A presente pesquisa é de natureza qualitativa e de classificada como bibliográfica e investigou à luz dos principais teóricos que abordam as temáticas da teoria das Inteligências Múltiplas e da Interdisciplinaridade, tais como: Gardner (1995), Antunes (1998), Smoler (1999), Fazenda (2002), Nogueira (2009), além de análises dos livros didáticos de alfabetização e letramento do Currículo Paulista do Currículo em Ação de Língua Portuguesa e Matemática; Sociedade e Natureza & Tecnologia e inovação. A partir dessas análises, foi observado a funcionalidade e a aplicabilidade dessas temáticas e como podem ser trabalhadas no contexto de alfabetização do Ensino Fundamental I, tornado o processo de ensino e aprendizagem mais significativos, além de contribuir



para a construção e enriquecimento do repertório profissional do educador, que busca promover uma prática pedagógica mais eficiente, estimulando e valorizando o desenvolvimento das diversas habilidade dos alunos.

Há muito tempo em que o modelo de ensino tradicional, focado no educador, na transmissão de conhecimento e em uma aprendizagem uniforme, já não condiz com complexidade da realidade atual; assim, para promover um processo de ensino e aprendizagem que abarque todo esse contexto social, é preciso promover a formação de um estudante mais crítico, participativo, autônomo e capaz de exercer sua cidadania. Os alunos dos anos iniciais do ensino fundamental são estudantes que necessitam de uma abordagem mais concreta de ensino; nesse sentido, o professor, mediador do processo de ensino e aprendizagem, necessita refletir sobre sua ação pedagógica e como ser possível planejar e propor aulas mais significativa, em que o aluno sinta-se motivado a aprender e a sala de aula passa a ser um ambiente estimulante e de acolhimento, reconhecendo a especificidade de cada estudante.

Além das considerações apontadas, as análises demonstram que tanto a teoria das inteligências múltiplas como a interdisciplinaridade se encontram alinhadas com o que propõe a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e, assim, estão relacionadas ao desenvolvimento integral dos estudantes por meio do aprimoramento de habilidades e competências essenciais inseridas no processo de aprendizagem. Assim, a partir das análises dos livros didáticos do ciclo de alfabetização e a luz das teorias pesquisadas, foi possível observar que as atividades reafirmam a abordagem interdisciplinar e podem contribuir para estimular o desenvolvimento das diversas inteligências.

Nesse sentido, a pesquisa evidenciou a relevância da aplicabilidade das teorias no contexto educacional ao demonstrar como o processo de ensino e aprendizagem tornam-se mais significativos quando o educador, em conhecimento dessas temáticas, conduz sua prática docente para uma compreensão mais abrangente das áreas de conhecimentos ao proporcionar um ensino interdisciplinar entre os componentes curriculares articulados às vivências cotidianas dos educandos.



REFERÊNCIAS

ANTUNES, Celso. *As inteligências Múltiplas e seus estímulos* - Campinas, SP: Papyrus, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2017. Disponível em:

<

http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf>. Acesso em: 30 de jun. 2023.

FAZENDA, Ivani. **Projeto individual na parceria com os teóricos**. In: _____. Interdisciplinaridade, um projeto em parceria. 5ª Edição. Ed Loyola: São Paulo, 2002. p. 21-37.

FERRARI, Márcio. **Howard Gardner cientista das inteligências múltiplas**. Nova Escola, 2008. Disponível em:

<<https://novaescola.org.br/conteudo/1462/howard-gardner-o-cientista-das-inteligencias-multiplas>>. Acesso em: 10 de out. 2022.

FREITAS, Mirela de Oliveira. **Alfabetização, Letramento. Interdisciplinaridade: Diálogos sobre práticas integradoras**. In: Revista Práticas de Linguagem, v. 7, n. 1, jan./jun. 2017. Disponível em:

<<https://periodicos.ufjf.br/index.php/praticasdelinguagem/article/view/28531>>. Acesso em: 20 de jan. de 2023.

GARDNER, Howard. **Inteligências Múltiplas: A teoria na Prática**. Porto Alegre: Artmed Editora S/A, 1995.

HOUAISS, Antônio Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: Ed. Objetiva, 2001.

LUCIANO, Ana Flávia de J. **A importância de uma prática interdisciplinar na alfabetização: uma revisão bibliográfica**. Trabalho de Conclusão de Curso, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano. Trindade-GO, 2021. Disponível em: <<https://repositorio.ifgoiano.edu.br/handle/prefix/1685>>. Acesso em: 20 de jan. 2023.

NOGUEIRA, Nilbo R. **Projetos versus Interdisciplinaridade**. In: _____.
Pedagogia dos Projetos - Uma Jornada Interdisciplinar Rumo ao Desenvolvimento das

Múltiplas Inteligências. São Paulo: Editora Saraiva, 2009. p. 120-147. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536522302/>>. Acesso em: 03 de mar. 2023.



PERTILE, Marley Terezinha. **Inteligências Múltiplas e Alfabetização**. Erechim: Ed. EdiFapes, 2001.

SÃO PAULO. **Currículo em Ação Língua Portuguesa e Matemática**. São Paulo 2023a. Disponível em:

<https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wpcontent/uploads/2023/01/EFAI_1ano_1sem_Estudante_LER-EMAI_web.pdf>. Acesso em: 07 de abr. 2023.

_____. **Currículo em Ação Sociedade e Natureza & Tecnologia e inovação**. São Paulo, 2023b. Disponível em:

<<https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/educacao-infantil-e-ensino-fundamental/materiais-de-apoio-2/>>. Acesso em: 07 de abr. 2023.

_____. **Diretrizes Curriculares tecnologia e inovação**. São Paulo, 2023c. Disponível em: <<https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2020/02/diretrizes-curriculares-tecnologia-e-inovacao.pdf>>. Acesso em: 07 abril 2023.

SILVA, Camila R. da. **O ciclo de alfabetização: a interdisciplinaridade como facilitadora no processo de alfabetização**. In: Revista Artigos. Com, v. 3, p. e1108, 17 jun. 2019. <<https://acervomais.com.br/index.php/artigos/article/view/1108/477>> Acesso em: 20 de jan. de 2023.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco. **Múltiplas Inteligências na Prática Escolar**/ Kátia Cristina Stocco Smole - Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação a Distância, 1999. Disponível em:

<<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me002751.pdf>>. Acesso em: Acesso em 05 abr. de 2023.