



# LUZ PARA TODOS: USO DA LINGUAGEM DIGITAL E INTEGRAÇÃO DAS ÁREAS DO CONHECIMENTO PROMOVENDO APRENDIZAGENS NO ENSINO FUNDAMENTAL

Márcia Regina Beck <sup>1</sup>  
Lizandra Pirin <sup>2</sup>  
Kátia Angelini <sup>3</sup>

## RESUMO

O Referencial Curricular do Sistema SESI de Ensino de São Paulo, apresenta expectativas de aprendizagens que oportunizam a integração das áreas do conhecimento e propõem soluções de situações problemas para o desenvolvimento da sociedade. Assim, foi desenvolvido o projeto “Luz para todos”, com estudantes dos oitavos anos do Ensino Fundamental, objetivando integrar as áreas do conhecimento por meio das disciplinas de Geografia, Artes, Ciências da Natureza, Língua Portuguesa e Matemática. O desafio proposto constituiu o desenvolvimento de um projeto de iluminação para uma região inóspita, esta localidade poderia ser em qualquer lugar do mundo e devendo ser iluminada a partir de fontes sustentáveis de energia. Foram utilizadas metodologias ativas, com base na linguagem digital usando diferentes aplicativos escolhidos pelos estudantes. O envolvimento de situações reais para estudo na abordagem da Educação ciência, tecnologia e sociedade, conhecido como Educação CTS é importante, pois segundo Sbrana, Albrecht e Aguiar (2019, p.4) no artigo: A abordagem CTS no contexto das questões de matemática do ENEM (2012-2016), “[...] pressupõe a contextualização e a interdisciplinaridade. [...] não se trata de relacionar o conhecimento científico ao cotidiano, com exemplos ao final do conteúdo, mas a partir de situações problemáticas reais, buscar o conhecimento necessário para entendê-las e solucioná-las.” As equipes foram organizadas possibilitando ações coletivas e colaborativas, visando o protagonismo estudantil. Para a execução do trabalho foram reservados espaços interativos de pesquisa digital, nos quais os estudantes produziram sites, mapas no Minecraft e infográficos, durante as aulas das diferentes disciplinas planejadas com base nas expectativas de aprendizagens. Como resultado observou-se maior interatividade entre os estudantes, melhorando a convivência, integrando as competências socioemocionais e a linguagem digital, tornou visual e prático o conhecimento científico da implementação de energia elétrica sustentável em uma determinada região, dinamizando as aulas, com interatividade e sociointeracionismo.

**Palavras-chave:** Integração; linguagem digital; áreas do conhecimento; protagonismo e sociointeracionismo.

## INTRODUÇÃO

De acordo com a concepção educacional da rede SESI/SP, a interdisciplinaridade é primordial para o aprendizado dos estudantes contextualizando-o. Dessa forma, a interdependência entre as áreas de Ciências Humanas e suas tecnologias, Linguagens e suas

---

<sup>1</sup> Professora de Língua Portuguesa da Escola SESI, Jardim Santo Alberto – CE265 Santo André, [marcia.beck@sesisp.org.br](mailto:marcia.beck@sesisp.org.br) ;

<sup>2</sup> Professora de Geografia da Escola SESI, Jardim Santo Alberto – CE265 Santo André; [lizandra.pirin@sesisp.org.br](mailto:lizandra.pirin@sesisp.org.br)

<sup>3</sup> Professora de Arte da Escola SESI, Jardim Santo Alberto – CE265 Santo André, [katia.angelini@sesisp.org.br](mailto:katia.angelini@sesisp.org.br)



tecnologias e Ciências da Natureza e suas tecnologias é apresentada pelo presente trabalho que se fundamenta na atividade cognitiva do fazer pelos estudantes e, deste modo, coletivamente, construindo o desenvolvimento do pensamento científico e crítico por meio de linguagens atuais, como a da cultura digital, como facilitador pedagógico, utilizando-se da pesquisa e construção como arcabouço deste processo de desenvolvimento sociointeracionista.

O trabalho visa oportunizar o desenvolvimento da linguagem digital como arcabouço para estrutura e pesquisa científica, possibilitando ao estudante um pensamento científico e interdisciplinar, envolvendo a contextualização e a colaboratividade.

Além de utilizar a linguagem gamer como arcabouço para a leitura e pesquisa científica, possibilitando ao estudante um pensamento científico e interdisciplinar, de modo lúdico.

Segundo Sbrana, Albrecht e Aguiar, (2019, p.6)

Para tanto, o grande desafio da Educação passa a ser a alfabetização científica. Segundo Guazzelli et al. (2009) a alfabetização científica crítica é um processo educacional, que deve proporcionar ao estudante, compreender a natureza da Ciência e da Tecnologia, o papel da Ciência e da Tecnologia na Sociedade, além do seu papel como cidadão, possibilitando a sua participação nas decisões que envolvem a Ciência e a Tecnologia no ambiente social.

Dessa forma, há uma melhor assimilação dos conteúdos desenvolvidos, já que os estudantes são envolvidos no processo de aprendizagem pesquisando, trocando ideias e registrando seu fazer. Neste sentido, há um aprendizado significativo, mais próximo da realidade dos estudantes que desenvolvem o projeto, assim se desenvolve a Educação Ciência Tecnologia e Sociedade - ECTS.

Com o intuito do protagonismo juvenil, percebeu-se que os estudantes tiveram um envolvimento e interação entre pares de modo a praticar as competências socioemocionais positivamente, visto que ocorreu uma troca e uma interdependência em relação a metodologia adotada na atividade.

## **METODOLOGIA**

A metodologia utilizada para o desenvolvimento do trabalho foi a bibliográfica, e como uma pesquisa-ação, já que ocorreu a participação ativa no processo e na aplicação da atividade desenvolvida com o grupo e ação estudados.

O uso do Referencial Curricular da rede Sesi/SP, 2020 e o Currículo Sesi-SP, 2023, se faz necessário visto as expectativas de ensino e aprendizagens direcionadas a cada turma/ano, ou seja, o 8º ano do Ensino Fundamental para as disciplinas envolvidas precisa aprender os conteúdos com competências e habilidades específicas que envolveu de modo interdisciplinar

várias áreas do conhecimento: Ciências da Natureza, Ciências Humanas – Geografia, Linguagens e suas tecnologias – Língua Portuguesa e Arte e; matemática e suas tecnologias.

Como consequência, as expectativas de ensino e aprendizagem estão organizadas de acordo com cada etapa escolar no ensino fundamental e ensino médio, e refletidas na organização do trabalho docente com as unidades do material didático. Alinhadas à concepção de educação, às unidades significativas e aos procedimentos metodológicos utilizados, essas expectativas potencializam ainda mais as práticas pedagógicas já desenvolvidas pelos(as) profissionais da educação do Sesi-SP e das instituições conveniadas. (O CURRÍCULO Sesi-SP, 2023, p.6)

Neste sentido, considerou-se a utilização do material didático da Rede Sesi/SP, e a interdisciplinaridade, visto que envolveu a Educação em Ciência, Tecnologia e Sociedade (ECTS), área de pesquisa da educação que aplica o conhecimento em situações reais e que faz o conhecimento significativo entre as áreas do conhecimento.

Para que cada estudante construa um amplo repertório de saberes e de valores que serão essenciais para as suas escolhas em nível pessoal e para a participação na vida coletiva, é necessário conhecer o amplo patrimônio histórico, científico, tecnológico, cultural e artístico que a humanidade construiu ao longo do tempo. A partir dessa imersão, os(as) nossos(as) estudantes terão oportunidades de construir suas aprendizagens, compreender conceitos, fenômenos, fatos e linguagens que possibilitarão a exploração das mais variadas dimensões de sua curiosidade, intelectualidade e interação com o mundo. (O CURRÍCULO Sesi-SP, 2023, p.7)

Destaca-se a importância de incluir na Educação Básica a compreensão e envolvimento de ECTS para o desenvolvimento da capacidade crítica dos estudantes de modo a promover a alfabetização científica- tecnológica e social. Segundo Sbrana, Albrecht e Aguiar (2019, p. 7) “[...] as novas estratégias de ensino são essenciais para direcionar o professor em novas práticas pedagógicas que contribuam para uma formação cidadã.”

A Educação em Ciência Tecnologia e Sociedade (ECTS) desponta como necessidade de inovação e busca por uma educação mais atrativa, que apresente significado para a vida do estudante. Neste sentido, o movimento ECTS que não é novo, vem ganhando mais destaque e proporção dentro dos currículos na Educação Básica.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

A Educação na rede Sesi-SP apresenta-se com uma proposta de inovação, visto que busca fazer com que os estudantes sejam protagonistas do seu aprendizado,



[...] sua proposta curricular em uma concepção de educação que engloba o ensino, a aprendizagem e a pesquisa a partir do sociointeracionismo, que considera o conhecimento como processo de construção alicerçado no diálogo permanente entre os atores do processo de ensino e aprendizagem. (REFERENCIAL CURRICULAR SESI-SP, 2019 p.31)

A proposta curricular da rede SESI-SP relaciona-se à proposta de Educação Ciência e Tecnologia – ECTS, visto que envolve a necessidade da contextualização e da interdisciplinaridade, situações relacionadas à ECTS. No entanto, deve-se compreender que apenas citar situações que acontecem no cotidiano para a aprendizagem, não basta, mas há necessidade de se observar uma situação problema e resolvê-la, esta deve ser conhecida, reconhecida, entendida e solucionada.

[...] o objetivo da Educação CTS no ensino médio é desenvolver a Alfabetização científica e tecnológica dos cidadãos, auxiliando o aluno a construir conhecimentos, habilidades e valores necessários para tomar decisões responsáveis sobre questões de ciência e tecnologia na sociedade e atuar na solução de tais questões. (SANTOS; MORTIMER 2002, p.114)

Santos e Mortimer, 2002, propõe que a ECTS seja desenvolvida no Ensino Médio para o desenvolvimento de uma alfabetização científica e tecnológica de cidadãos, no entanto, na rede SESI-SP, aplica-se essa proposta já no Ensino Fundamental, de modo que os estudantes sejam inseridos nesse processo desde cedo, à pesquisa e à dialogicidade para a construção do conhecimento.

Neste sentido, a relação entre Ciência, Tecnologia e Sociedade corresponde a uma visão crítica, aprofundada dos fatos e conscientizadora da realidade vivenciada, isso se relaciona à forma como a aprendizagem é desenvolvida. O projeto desenvolvido com as turmas do 8º ano do Ensino Fundamental se referiu a essa questão, uma situação problema que os estudantes deveriam resolver.

Nesse sentido e colocando-se novamente em voga a questão de formar cidadãos capazes de se posicionarem de maneira fundamentada diante de processos decisórios, entende-se que uma das formas de fazê-lo é por meio da promoção de situações educacionais nas quais o estudante precise desenvolver atitudes e competências para que tenha condições de decidir sobre as adversidades que o circundam e que o influenciarão positiva ou negativamente. Uma das maneiras de inserir o estudante nessa visão educacional é organizando o trabalho educativo através da abordagem de temas, visão esta que caminha juntamente com as práticas educativas com ênfase CTS (GONÇALVES; SILVA, 2017 p. 230).

Segundo o Referencial Curricular da Rede SESI-SP, 2020, que “[...] compreende o currículo como uma construção coletiva e essencialmente social, que se pauta na vivência dos



estudantes, estimulando-os a refletir sobre o exercício da cidadania e a solução de problemas inerentes ao seu cotidiano.”

Deste modo, a ECTS auxilia no processo do conhecimento, análise e tomada de decisões como processos importantes no desenvolvimento dos estudantes e proporciona o desenvolvimento da sociedade como um todo. Oportuniza uma construção de sociedade mais ativa, desenvolvimento de valores e ideias, por meio de estudos de temáticas próximas aos estudantes, necessidades expressas pelas políticas públicas e aos temas globais que envolvem todas as pessoas. (SANTOS; MORTIMER, 2002)

O aprendizado significativo é aquele que acontece quando o há a provocação e o estímulo em sala de aula por meio de desafios, temáticas contextualizadas na sociedade que vive.

Para que essa aprendizagem seja significativa, é preciso que o professor proporcione situações que provoquem e estimulem o estudante, de forma a engajar todos os atores do processo, fazendo com que sejam atribuídos significados aos objetos do conhecimento, conferindo-lhes, também, significado social. (REFERENCIAL CURRICULAR DA REDE SESI-SP, 2020, p.33)

Assim, ECTS e Referencial Curricular da Rede SESI-SP corroboram entre si, na sua concepção de aprendizado e educação, construindo conhecimentos a partir de situações problemas, que desafiam os estudantes a tomarem decisões, pesquisar e analisar a questão mais adequada a ser implementada de modo a entender a sociedade em que vive.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise apresentada neste artigo pode representar o início das discussões acerca da ECTS e suas articulações ou desarticulações junto ao Referencial Curricular da Rede SESI-SP, aqui, não serão apontadas categorias com relação a ECTS para articulação direta com sua relação ou aplicação na proposta do trabalho desenvolvido. Mas alguns aspectos que podem se relacionar sobre o conceito e características da ECTS com a proposta desenvolvida com as turmas dos 8º anos na Escola Sesi Jardim Santo Alberto, Santo André.

De acordo com o Currículo da Rede SESI-SP, (2023, p. 7): “A construção de um currículo significativo, com experiências de aprendizagem que façam sentido e que levem o(a) estudante a estabelecer relações entre os conhecimentos e a vida, envolve, prioritariamente, a dialogicidade, a interdisciplinaridade e a contextualização como parte deste processo.” Isso envolve desafios propostos em sala de aula e que demonstrem a realidade ao estudante.

A ETCS, de forma semelhante, apresenta diferentes temáticas estimulando discussões e análises sob uma perspectiva mais crítica em sala de aula, fazendo com que o estudante se sinta parte do contexto, além de tomar decisões acerca da situação vivenciada, “[...] a abordagem de temas preocupa-se com a apreensão dos conhecimentos e seu uso, ademais de sua aproximação com fenômenos associados a situações vivenciadas pelos estudantes.” (GONÇALVES; SILVA, 2017, p.230)

Seguindo esta tendência, a estratégia pedagógica utilizada para o desenvolvimento do trabalho com os estudantes foi a construção de pesquisas em agrupamentos produtivos e exploratórios utilizando a linguagem digital. Assim proporcionou-se aos estudantes o uso de recursos tecnológicos como o Laboratório de Informática e Laboratório de Robótica para pesquisa e construção de formas para apresentação dos potenciais pontos de cada região para a construção de uma usina de energia elétrica sustentável, seus impactos gerados no meio ambiente, benefícios para a população local e os custos financeiros, a partir de aplicativos escolhidos pelos estudantes.

O projeto valeu-se desses recursos, oferecendo-lhes a oportunidade de ampliar o conhecimento sustentável e energético. Para isso, os estudantes deveriam formatar um infográfico e uma apresentação sobre o tema, que foram avaliados por meio de rubricas.

O período para o desenvolvimento do projeto foi de aproximadamente 40 dias, com as seguintes etapas:

Divisão das turmas em grupos com sete a oito estudantes, de modo que cada grupo tivesse um Diretor da equipe, que deveria comunicar-se com os professores orientadores e dar o feedback para seu grupo.

Cada grupo foi orientado a distribuir uma função a cada membro: Diretor, Relações Públicas, Engenheiro e Cientista.

Durante o tempo disponibilizado para as pesquisas, montagens e desenvolvimento, os professores acompanharam a execução do projeto, com períodos pré-determinados para discussões e intervenções com os grupos nos laboratórios de pesquisa, conforme a disponibilidade de agendamento.

O projeto para os estudantes foi apresentado como uma missão: “Vocês serão os responsáveis pelo setor de pesquisa e implementação de tecnologia em uma empresa. Será necessário encontrar uma forma de gerar e distribuir energia elétrica em uma região, onde, não existem rios próximos, nem muitos ventos e a quantidade de luz solar durante o ano é baixa. Vocês precisam procurar por uma forma de energia que possa abastecer à esta região sem depender da produção de energia de alguma região próxima.”

Cada estudante com sua função definida deveria agir de forma a entregar as tarefas, pesquisas, construções e elaborações para sua equipe, compreendendo que um dependia do outro para que o projeto pudesse ser desenvolvido.

O projeto resultou na entrega de uma apresentação em slides ou outro recurso, um infográfico com resumo de tudo que foi realizado no projeto, maquete ou mapa no Minecraft, de acordo com as expectativas de aprendizagem que haviam sido selecionadas pelos orientadores.

Como resultado das pesquisas e apresentações, os estudantes trouxeram explorações acerca do ambiente a ser implantado o projeto, os desafios encontrados como impactos e a proposta para implementação, com demonstrações utilizando o Jogo Minecraft, de modo expositivo, prático e lúdico.

Dessa maneira, de acordo com o Referencial Curricular da Rede Sesi-SP, como uma missão ou desafio, os estudantes precisam sair de sua zona de conforto e trabalhar de forma autônoma, tomando decisões, resolvendo os conflitos internos ao grupo, de forma a desenvolver as competências socioemocionais.

A partir disso, o indivíduo busca novamente um equilíbrio com relação ao meio em que vive. Para se reequilibrar, o estudante aciona os mecanismos de assimilação e acomodação. Essas relações são exploradas por meio de estratégias de ensino que desafiam os estudantes, fazendo com que sejam capazes de identificar e buscar soluções para problemas propostos pelos objetos de conhecimento e aprendizagem, reiterando a participação ativa do estudante nos processos de ensino e aprendizagem. (REFERENCIAL CURRICULAR Sesi-SP, 2020, p.33)

Percebeu-se que ocorreu maior integração entre os estudantes em relação ao trabalho em grupos e desenvolvimento das ações, auxílio aos estudantes com mais dificuldades em pesquisas e elaborações. A aprendizagem significativa ocorre quando há provocações, estímulos aos estudantes, engajando-os no processo de pesquisa, que o objeto de conhecimento apresente um aspecto social.

O Sistema Sesi-SP de Ensino busca garantir uma educação de excelência, que se consolide em um ensino equitativo, inclusivo, tecnológico e inovador, e que contribua para a formação integral dos(as) estudantes a partir de um trabalho pedagógico que favoreça a inserção deles(as) no mundo contemporâneo de forma ativa e cidadã, tornando-os sujeitos capazes de atuar na sociedade com autonomia e posicionamento crítico. (O CURRÍCULO Sesi-SP, 2023, p.7)

O uso de tecnologias de informação, o Jogo Minecraft Education, como ferramenta de elaboração de demonstração se torna significativo para os estudantes que além de “jogar”, constrói o “mundo” necessário para o projeto, dessa forma, promove novas formas de aprender.



Conforme o Referencial Curricular da Rede Sesi-SP, 2020, expõe sobre a multiplicidade de metodologias para ensino-aprendizagem e além disso, que os estudantes em sua especificidade cada um apresenta habilidades diferenciadas e portanto, em agrupamentos produtivos contribuem para o desenvolvimento das atividades, ou projeto proposto.

Outra perspectiva a ser considerada na busca de proporcionar situações de ensino e aprendizagem significativas é a existência de diferentes formas de aprendizagem, tendo em vista a existência de múltiplas aptidões que influenciam na forma como se aprende. Com base nessa multiplicidade, a diversidade de metodologias e recursos a serem desenvolvidos deve ser ampliada, considerando a necessidade de proporcionar condições para o engajamento e a aprendizagem de todos. (REFERENCIAL CURRICULAR Sesi-SP, 2020, p.34)

Neste sentido, a ECTS e o Currículo da Rede Sesi-SP promovem o desenvolvimento do conhecimento de forma integrada pelas áreas do conhecimento, sem a fragmentação a partir dos componentes curriculares, os quais não perdem o significado para o aluno, mas complementam as pesquisas, as intervenções e promovem novos conhecimentos, sintetizados em conceitos e informações científicas.

[...] a abordagem CTS pressupõe a contextualização e a interdisciplinaridade. [...] não se trata de relacionar o conhecimento científico ao cotidiano, com exemplos ao final do conteúdo, mas a partir de situações problemáticas reais, buscar o conhecimento necessário para entendê-las e solucioná-las. Desta forma, a visão crítica da relação Ciência, Tecnologia e Sociedade diz respeito a uma educação problematizadora, reflexiva, esclarecedora da realidade. (SBRANA; ALBRECHT; AGUIAR, 2019, p.04).

Segundo o Referencial Curricular da Rede Sesi-SP, 2020, o professor deve agir como mediador em sala de aula e assim, intervém e relaciona o conhecimento entre estudantes e o mundo, dessa forma, o estudante pode chegar ao novo conhecimento, assim, o estudante aprende a construir sozinho novas aprendizagens.

As experiências de aprendizagem construídas por todos(as) estudantes advêm de um trabalho pedagógico que os(as) estimula a não perder de vista seus interesses e motivações, que apresenta os conteúdos de diferentes maneiras, que viabilize o compartilhamento de suas aprendizagens em variadas linguagens, por meio de diferentes formas de comunicação e expressão dos saberes, competências e habilidades. (O CURRÍCULO Sesi-SP, 2023, p.8)

Dessa forma, entende-se que o trabalho em sala de aula não deve ser realizado de forma fragmentada por componentes curriculares e seus professores, mas de forma a integrada às áreas de conhecimentos, com suporte de cada componente curricular, promovendo um processo de





retroalimentação do conhecimento, sistematizando a vida do aluno e sua família à Ciência, Tecnologia e Sociedade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso da linguagem digital, além oportunizar ao estudante uma forma contemporânea com cunho científico, didático e contextualizado possibilitou que os participantes, mediante a proposta do trabalho se tornassem protagonistas do desenvolvimento do pensamento crítico, científico e contextualizado.

Outro fato relevante que se destaca, pela gama de expectativas de aprendizagem quando se propõe a interdisciplinaridade de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais e Base Nacional Comum Curricular - BNCC.

Destaca-se, que o trabalho a partir da apresentação, envolvendo as áreas do conhecimento Ciências da Natureza, Ciências Humanas, Linguagens e suas Tecnologias e Matemática, foi visto como grande pelos estudantes e com dificuldades para execução, visto que ainda, as equipes eram diferentes que costumavam trabalhar. Mas no caso, foi de aprovação ao final, uma vez que todos os integrantes do grupo tinham uma função e tiveram a orientação dos professores envolvidos, aulas disponibilizadas e os recursos de pesquisa nos laboratórios da escola.

A formação integral do estudante dentro dos paradigmas da contemporaneidade requer que as áreas de conhecimento (Ciências Humanas, Ciências da Natureza, Linguagens e Matemática) e os componentes curriculares a elas relacionados sejam trabalhados de forma articulada, complementar e convergente, estabelecendo necessárias interconexões entre os saberes, de maneira a romper com a fragmentação do conhecimento. (REFERENCIAL CURRICULAR SESI-SP, 2020, p.37)

Contempla-se ainda, a possibilidade de utilizar plataformas do universo digital e gamer, propiciando ao estudante transpor as barreiras da sala de aula, do trabalho escrito e pesquisa convencional, para uma pesquisa construtiva em um ambiente virtual, o que se torna um facilitador para uma leitura semiótica necessária para os estudos das Ciências Humanas, das Ciências da Natureza, das Linguagens e demais áreas do conhecimento.

Por fim, destaca-se o caráter colaborativo de equipe e didático-pedagógico, posto pela proposta do trabalho, no qual os estudantes foram desafiados a utilizar a criatividade e a interação com seus pares, para que, juntos, pudessem se fazer compreendidos, visando às expectativas de aprendizagem e competências socioemocionais a serem atendidas.



## REFERÊNCIAS

GONÇALVES, R. S.; SILVA, L. F. Abordagem de Temas a Partir do Enfoque CTS na Educação Básica: Caracterização dos Trabalhos Apresentados por Autores Brasileiros, Espanhóis e Portugueses nos Seminários Ibero-americanos CTS. Revista CTS, nº 34, vol. 12, Febrero de 2017 (pág. 223-249)

SANTOS, W. L. P. dos; MORTIMER, E.F. Uma análise de pressupostos teóricos da abordagem CTS (Ciência-Tecnologia-Sociedade) no contexto da Educação Brasileira. Ensaio, Belo Horizonte, v. 2, n. 2, p. 133-162, 2002.

SBRANA, M. D. F. C.; ALBRECHT, E.; AGUIAR, M. A abordagem CTS no contexto das questões de matemática do ENEM (2012-2016) (The CTS approach in the context of ENEM mathematical issues (2012-2016)). Revista Eletrônica de Educação, v. 12, n. 3, 16 out. 2019.

SESI-SP. Referencial Curricular do Sistema Sesi-SP de Ensino: Ensino Fundamental. São Paulo: Sesi-SP Editora, 2020.

SESI-SP. O CURRÍCULO DO Sesi-SP. Ensino Fundamental e Novo Ensino Médio. São Paulo: Sesi-SP Editora, 2023.