



## Atividade orientadora de ensino e o conceito de subtração: repensando ações educativas pós-pandemia

**Jhenifer Licero Schuete Silva<sup>1</sup>**

Universidade Estadual de Maringá – UEM

**Luciana Figueiredo Lacanallo Arrais<sup>2</sup>**

Universidade Estadual de Maringá – UEM

**Maria Luiza Evangelista Gil<sup>3</sup>**

Universidade Estadual de Maringá – UEM

### RESUMO

O presente artigo tem como objetivo repensar o ensino da subtração nos anos iniciais do Ensino Fundamental, com base na Atividade Orientadora de Ensino (AOE), levando em consideração o retorno às aulas presenciais após, quase, dois anos com o Ensino Remoto Emergencial (ERE). A pergunta norteadora deste estudo foi: como podemos reorganizar o ensino, buscando promover a apropriação do conhecimento após a pandemia e seus desdobramentos preocupantes nos aspectos de desenvolvimento e aprendizagem dos alunos? Entende-se que após o retorno das aulas presenciais temos novos sujeitos envolvidos no ensino, impactados com o contexto sócio-histórico vivenciado pela pandemia da covid-19. Por meio de um relato de experiência de caráter descritivo e qualitativo, evidenciamos princípios teóricos e metodológicos que podem auxiliar no processo de escolarização. Essa pesquisa aponta a necessidade de reconhecer que os estudantes, após a pandemia da covid-19, trazem outras especificidades que não podem ser ignoradas pela educação, tanto em relação ao desenvolvimento dos discentes quanto aos conteúdos e instrumentos didáticos. A partir destes princípios, é preciso repensar as práticas educativas de modo a assegurar a função social da escola de transmitir o conhecimento historicamente elaborado e possibilitar que o desenvolvimento das máximas potencialidades humanas seja garantido.

**Palavras-chave:** História Virtual do Conceito; Subtração; Retorno das aulas presenciais.

### Teaching guiding activity and subtraction: rethinking post-pandemic educational actions

### ABSTRACT

This article aims to rethink the teaching of subtraction in the early years of Elementary School, based on the Guiding Teaching Activity (AOE), taking into account the return to face-to-face classes after almost two years

**Submetido em:** 07/01/2023

**Aceito em:** 23/07/2023

**Publicado em:** 30/08/2023

<sup>1</sup> Mestra em Educação pela Universidade Estadual de Maringá (UEM). Endereço para correspondência: Av. Colombo, 5790 - Jd. Universitário, Maringá, Paraná, Brasil, CEP: 87020-900. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3284-4817>. E-mail: [jhenifer.schuete@gmail.com](mailto:jhenifer.schuete@gmail.com).

<sup>2</sup> Doutora em Educação pela Universidade Estadual de Maringá (UEM). Professora adjunta do Departamento de Teoria e Prática da Educação (DTP/UEM), Maringá, Paraná, Brasil. Endereço para correspondência: Av. Colombo, 5790 - Jd. Universitário, Maringá, Paraná, Brasil, CEP: 87020-900. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5297-7823>. E-mail: [lflacanallo@uem.br](mailto:lflacanallo@uem.br).

<sup>3</sup> Mestra em Educação pela Universidade Estadual de Maringá (UEM). Endereço para correspondência: Av. Colombo, 5790 - Jd. Universitário, Maringá, Paraná, Brasil, CEP: 87020-900. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9477-0326>. E-mail: [maria.evangelistagil@gmail.com](mailto:maria.evangelistagil@gmail.com).

with Emergency Remote Teaching (ERE). The guiding question of this study was: how can we reorganize teaching, seeking to promote the appropriation of knowledge after the pandemic and its worrying concerns in terms of student development and learning? It is understood that after the return of face-to-face classes, we have new subjects involved in teaching, impacted by the socio-historical context experienced by the covid-19 pandemic. Through a descriptive and qualitative experience report, we evidence theoretical and methodological principles that can help in the schooling process. This research points to the need to recognize that students, after the covid-19 pandemic, bring other specificities that cannot be ignored by education, both in relation to the development of students, as well as content and didactic instruments. Based on these principles, it is necessary to rethink educational practices in order to ensure the school's social function of transmitting historically elaborated knowledge and ensuring that the development of maximum human potential is guaranteed. **Keywords:** Virtual History of the Concept; Subtraction; Return to face-to-face classes.

## **Actividades de orientación docente y el concepto de sustracción: repensando las acciones educativas pospandemia**

### **RESUMEN**

Este artículo pretende repensar la enseñanza de la resta en los primeros años de la Enseñanza Primaria, a partir de la Actividad Docente Orientadora (AOE), teniendo en cuenta la vuelta a las clases presenciales tras casi dos años con la Enseñanza a Distancia de Emergencia (ERE). La pregunta orientadora de este estudio fue: ¿cómo podemos reorganizar la enseñanza, buscando promover la apropiación del conocimiento después de la pandemia y sus preocupantes preocupaciones en términos de desarrollo y aprendizaje de los estudiantes? Se entiende que tras el regreso de las clases presenciales, tenemos nuevos sujetos involucrados en la docencia, impactados por el contexto socio-histórico vivido por la pandemia del covid-19. A través de un relato de experiencia descriptivo y cualitativo, evidenciamos principios teóricos y metodológicos que pueden auxiliar en el proceso de escolarización. Esta investigación apunta a la necesidad de reconocer que los estudiantes, después de la pandemia de la covid-19, traen otras especificidades que no pueden ser ignoradas por la educación, tanto en relación al desarrollo de los estudiantes, como a los contenidos e instrumentos didácticos. Con base en estos principios, es necesario repensar las prácticas educativas para asegurar la función social de la escuela de transmitir conocimientos históricamente elaborados y asegurar que se garantice el desarrollo del máximo potencial humano.

**Palabras clave:** Historia Virtual del Concepto; Sustracción; Volver a las clases presenciales.

### **INTRODUÇÃO**

Nos últimos dois anos, a sociedade se deparou com uma realidade, até então, inimaginável por muitos de nós, a pandemia da covid-19. Identificada no final de 2019 pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), a pandemia exigiu medidas de restrição, a fim de conter a contaminação entre as pessoas nos mais diversos segmentos sociais, entre eles a educação.

No Brasil, a situação foi desesperadora. Os estados determinaram a suspensão de diversas atividades presenciais, dentre elas as aulas nas escolas públicas e privadas. Na tentativa de não interromper ou suspender o ano letivo, as escolas e os educadores se reinventaram para que as aulas acontecessem. Dentre as alternativas propostas, as aulas passaram a ser remotas, com a utilização de plataformas digitais, videoaulas e atividades impressas, disponibilizadas aos pais e responsáveis, para que os alunos pudessem acompanhar o que era transmitido pelas telas de celulares e de computadores.

O retorno às aulas presenciais, no estado do Paraná<sup>4</sup>, aconteceu apenas no final de 2021, ou seja, os alunos ficaram, quase dois anos, sem essas aulas. É complexo dimensionar o prejuízo que a falta das aulas presenciais causou na vida dos discentes, mas o fato é que a volta às escolas, mais uma vez, exigiu e continua exigindo adaptações e reorganizações nos conteúdos, nos encaminhamentos metodológicos e no currículo das instituições educativas.

Além dos prejuízos causados pela pandemia, algumas avaliações externas já apontavam um desempenho insatisfatório dos alunos em algumas áreas de conhecimento, entre elas a matemática. De acordo com a Prova Brasil (2019)<sup>5</sup>, o desempenho dos alunos estava abaixo do esperado ao longo dos anos, sendo que, apenas, 47% dos alunos do 5º ano encontraram-se no nível básico. Segundo esse relatório, 47% dos alunos estavam aptos a continuar os estudos, sendo feita a indicação do aprofundamento dos conteúdos. A mesma avaliação revelou que 53% dos alunos do 5º ano estavam em níveis básico e insuficiente, recomendando a retomada dos conteúdos.

Quando pensamos no desempenho na esfera internacional, com base no Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA<sup>6</sup>) voltado aos estudantes de 15 anos, os dados apontam que 68,1% dos participantes brasileiros encontram-se no nível 1 ou abaixo deste. De acordo com a *Organisation For Economic Co-Operation And Development* (2019), o nível 1 envolve questões cujas respostas são facilmente observadas nas informações disponíveis nos próprios enunciados.

Esses dados mostram que o desempenho dos alunos se apresenta abaixo do esperado para o ano em que se encontravam matriculados. Nesse sentido, cabe perguntar: e agora, com a pandemia e seus desdobramentos preocupantes nos aspectos de desenvolvimento e aprendizagem, como podemos reorganizar o ensino, buscando promover a apropriação do conhecimento?

Na busca por oferecer uma contribuição para responder a essa pergunta, o objetivo desse texto é repensar o ensino da subtração para os anos iniciais, com base na Atividade Orientadora de Ensino (AOE), com o retorno às aulas presenciais. Assim, em um primeiro momento, será apresentado sobre a organização do ensino, com base na AOE, fundamentado

---

<sup>4</sup> Referimo-nos a este estado, devido ao fato de que a intervenção pedagógica relatada, nesta pesquisa, ter sido realizada nele.  
<sup>5</sup> A Prova Brasil é uma avaliação diagnóstica aplicada na rede pública, com alunos de 5º e 9º anos do ensino fundamental e 3º ano do ensino médio.

<sup>6</sup> O Pisa é uma avaliação direcionada ao ensino de leitura, ciências e matemática que avalia 79 países. Em nível de leitura, o Brasil está na 60º posição, enquanto na matemática na 74º posição e, em ciências, na 68º posição.

na Teoria da Atividade elaborada por Leontiev (2010). Serão destacadas a atividade principal em cada período do desenvolvimento, bem como, o que é Atividade Orientadora de Ensino (AOE) e Situação Desencadeadora de Aprendizagem (SDA). Na sequência, apresentaremos o planejamento de uma intervenção pedagógica com o conteúdo de subtração para a turma de 1º ano de escolarização, relatando o movimento feito pelo docente.

O relato do planejamento será descrito na sequência do texto, apontando os princípios teóricos e práticos levados em consideração para que pudesse ser colocado em prática na escola. Utilizando-se de uma História Virtual, como Situação Desencadeadora de Aprendizagem, discutiremos o ensino de subtração, em um momento em que escola e professores buscavam um meio de organizar a educação, diante de tantos protocolos de segurança ainda essenciais.

Esperamos, com este estudo, refletir sobre o ensino da matemática, especificamente, o trabalho com a subtração, nos anos iniciais do Ensino Fundamental de escolarização. Refletir sobre isso é considerar que o aluno e o professor que retornaram às aulas presenciais são sujeitos diferentes daqueles de antes da pandemia. As influências históricas e sociais advindas com esse momento exigiu que novas questões fossem consideradas para ensinar. Assim, propomos uma educação, em que alunos e professores estejam em atividade de ensino e estudo, respectivamente, sendo essa proposição uma forma de reforçar a necessidade da existência das escolas para a humanização de todos os sujeitos.

## **A AOE E O ENSINO DE MATEMÁTICA**

Como podemos organizar o ensino de matemática de forma a permitir que os alunos, realmente, apropriem-se dos conceitos, sem desconsiderar que esses foram sistematizados no decorrer da história a partir de necessidades dos próprios indivíduos? A Atividade Orientadora de Ensino (AOE) tem essa preocupação ao pensar a organização do ensino de matemática e adotar, como ponto de partida, a Teoria da Atividade de Leontiev (2010).

Mas o que seria atividade? Com base no senso comum, atividade é quando se realiza alguma coisa, já quando nos aproximamos do contexto escolar seria tudo o que é feito na escola, passado pelo professor em sala de aula em forma de exercícios, tarefas e trabalhos. Todavia, Leontiev (2010, p. 68) tem uma compreensão muito mais ampla e divergente, já que,

Designamos [atividade] apenas aqueles processos que, realizando as relações do homem com o mundo, satisfazem uma necessidade especial correspondente a ele [...]

Por atividade, designamos os processos psicologicamente caracterizados por aquilo a que o processo, como um todo, se dirige (seu objeto), coincidindo sempre com o objetivo que estimula o sujeito a executar esta atividade, isto é, o motivo. (LEONTIEV, 2010, p. 68).

Atividade, para o autor, é a forma pela qual o ser humano se relaciona com o mundo e desenvolve-se ao mesmo tempo, para satisfazer suas necessidades. No entanto, como destaca Leontiev (2004), nem tudo é atividade, sendo apenas possível caracterizá-la como tal, analisando o que motivou o sujeito a realizá-la. Ao identificar esses motivos, o vínculo que o ser humano estabelece para criar instrumentos, realizar determinadas ações e relacionar-se com a sociedade, também, define o estar em atividade. Todo esse movimento feito, que define o estar em atividade, estrutura-se por meio do trabalho.

O trabalho possibilitou a humanização, visto que, no decorrer da história, o fato de a humanidade estar em atividade para satisfazer suas necessidades, fez com que produzisse novos conhecimentos e promovesse o desenvolvimento psíquico das pessoas (LEONTIEV, 2010). Mas o que compõe uma atividade? Os componentes da atividade são, com base no autor: necessidade; motivo; ação; operação. Sendo que sem esses não há atividade.

Segundo Leontiev (2017), a necessidade é o que motiva o sujeito a buscar maneiras de satisfazê-la. Por exemplo, o alimento é uma necessidade elementar e, quando se sente fome, busca-se, de formas variadas, alimentos para saciá-la. Diferente do animal, o homem é capaz de construir instrumentos para conseguir alimento e suprir a fome, garantindo sua sobrevivência.

De acordo com Leontiev (2017), além da necessidade, o motivo é aquilo que leva o indivíduo a satisfazer sua necessidade. O autor, com o exemplo da alimentação, explica que se alimentar é uma necessidade do ser humano, mas o motivo da alimentação é saciar a fome. Para que o motivo de satisfazer uma necessidade seja alcançado, é preciso realizar ações, nesse sentido, as ações são movidas por um motivo, que levarão a atingir uma finalidade. Retomando o exemplo, é pelo motivo da fome que o homem sai para caçar ou para comprar algum alimento. A execução com sucesso dessas ações de caçar ou de comprar envolve operações, isto é, o que será preciso para realizar a ação. Nesse caso, trabalhar, obter um salário, comprar e preparar o alimento.

Leontiev (2010, p. 74) exemplifica o conceito de operações, pensando sobre as estratégias para decorar versos.

Minha ação consistirá, então, em uma ativa memorização deles. Todavia, como farei isso? Em um caso, por exemplo, se no momento eu estiver sentado em casa, eu talvez prefira escrevê-los; em outras condições eu recorrerei à repetição dos versos para mim mesmo. Nos dois casos, a ação será a memorização, mas os meios de executá-la, isto é, as operações de memorização serão diferentes.

A necessidade, motivo, ações e operações mobilizam o ser humano a agir, possibilitando-o criar conhecimentos e desenvolver suas funções psicológicas superiores.

Podemos dizer que cada indivíduo aprende a ser um humano. O que a natureza lhe dá quando nasce não lhe basta para viver em sociedade. É-lhe ainda preciso adquirir o que foi alcançado no decurso do desenvolvimento histórico da sociedade humana. O indivíduo é colocado diante de uma imensidade de riquezas acumuladas ao longo dos séculos por inumeráveis gerações de homens, os únicos seres, no nosso planeta, que são criadores. As gerações humanas morreram e sucedem-se, mas aquilo que criaram passa às gerações seguintes que multiplicam e aperfeiçoam pelo trabalho e pela luta de riquezas que lhe foram transmitidas e “passam o testemunho” do desenvolvimento da humanidade. (LEONTIEV, 1978, p. 285).

O autor afirma que a cada período da vida há uma atividade dominante ou principal, que mais influência no desenvolvimento psíquico e que provoca as maiores transformações em seu psiquismo. A classificação de quais são essas atividades principais “dependem de seu conteúdo e se alteram *pari passo* com a mudança das condições histórico-sociais” (LEONTIEV, 2010, p. 65-66).

A partir de estudos, Elkonin (1987) identificou as atividades principais presentes em cada período da vida do sujeito: comunicação emocional direta (até 1 ano de idade); atividade objeto manipulatório (1 a 3 anos); jogos de papéis (3 a 6 anos); atividade de estudo (6 a 10 anos); comunicação íntima pessoal (10 a 14 anos); atividade profissional de estudo (14 a 17 anos). No entanto, vale destacar que as idades são um marco referencial, pois a transição de uma atividade principal para outra sofre a influência, também, das condições objetivas que afetam cada sujeito.

Nesse sentido, faz-se necessário entender cada uma dessas atividades, articulando-as à educação, mais especificamente, à Atividade Orientadora de Ensino (AOE) e ao ensino da matemática, visto que, entendê-las consiste em compreender o desenvolvimento dos sujeitos envolvidos no processo contínuo e interativo de ensino e aprendizagem. Por isso, a seguir destacamos algumas das características que as definem.

A comunicação emocional direta é a atividade principal da criança até 1 ano de idade. Segundo Vygotsky (1996, p. 194), neste período do desenvolvimento, o indivíduo depende totalmente de um adulto para garantir suas necessidades mais básicas de sobrevivência, assim

“[...] o primeiro contato da criança com a realidade (mesmo no cumprimento das funções biológicas mais elementares) é mediado socialmente”.<sup>7</sup> Pelo fato da criança não ter se apropriado da linguagem humana, comunica-se com o adulto de forma diferente, por meio de “uma comunicação sem palavras” (VYGOTSKY, 1996, p. 195). Mesmo assim, o adulto compreende o que o recém-nascido necessita, por exemplo, o choro, quando está com fome.

A partir do 1 até os 3 anos de idade, a atividade de objeto manipulatório, de acordo com Elkonin (1987), é a principal das crianças. Com auxílio dos adultos, as crianças começam a estabelecer uma relação com objetos culturalmente produzidos, passando a compreender as ações realizadas com eles. Davidov (1988, p. 74) destaca que “realizando esta atividade (primeiramente em colaboração com adultos) a criança reproduz os procedimentos de ação com as coisas, elaboradas socialmente”.

Os jogos de papéis ou protagonizados são a atividade principal de crianças em idade pré-escolar (3 a 6 anos de idade), possibilitando que se relacionem com o mundo. Diante da impossibilidade de realizar as mesmas ações que os adultos, elas assumem papéis sociais por meio da brincadeira, esforçando-se “[...] para agir como um adulto” (LEONTIEV, 2010, p. 121). Assim, “[...] a criança modela as relações entre as pessoas nos jogos” (ELKONIN, 1987, p. 118), isto é, elas compreendem as relações e as normas de comportamento sociais (LEONTIEV, 2004).

A atividade de estudo é a principal atividade da criança em idade escolar. Ao ingressar na escola e “ao fazer os seus deveres, a criança tem, pela primeira vez, sem dúvida, a impressão de fazer qualquer coisa de verdadeiramente importante.” (LEONTIEV, 2004, p. 307). Ademais, conforme Elkonin (1987, p. 119) salienta, o estudo se caracteriza como atividade principal “[...] pelo fato de que através dela é mediado todo o sistema de relações da criança com os adultos que a cercam, incluindo a comunicação pessoal na família”, ou seja, por meio dessa atividade, a criança em idade escolar se relaciona com a sociedade.

No início da adolescência (10 a 14 anos), o estudo não deixa de ser uma atividade importante para o indivíduo. No entanto, de acordo com Elkonin (1987), tem-se, nesse período, a comunicação íntima pessoal, que se caracteriza pela interação com outros sujeitos e pelo fato das relações entre os próprios adolescentes se estreitarem. O adolescente estabelece uma relação com os adultos diferente do que, até então, já havia tido, “sua capacidade física, seu conhecimento e suas habilidades colocam-na, às vezes, em pé de igualdade com os adultos, e

---

<sup>7</sup> As traduções estão sob responsabilidade das autoras.

até mesmo fazem-na sentir-se superior em relação a uma ou outra coisa” (LEONTIEV, 2010, p. 62). É nesse período também que o adolescente busca adultos para se identificar, tornando-os modelos ao seu modo de agir no mundo. Nesse período, os estudos têm outros objetivos, já que agora são vistos, imaginados e planejados para o futuro.

Já a atividade profissional de estudo (14 a 17 anos), mantém-se presente ainda na adolescência. Davidov (1988, p. 75) explica que

Desenvolve-se a necessidade de trabalhar, os interesses profissionais, o início de habilidades investigativas, a capacidade de construir planos vitais, qualidades ideológicas-morais e cívicas e uma concepção estável do mundo. Nessa idade, meninas e meninos adquirem sua primeira qualificação em uma das profissões de massa.

O foco dos estudos é a formação profissional, o qual permitirá a inserção do jovem no mundo do trabalho, dessa forma, sendo objeto de atenção para suas futuras atividades profissionais e qual profissão seguir. Por fim, quando adulto, a atividade principal é o trabalho (TOLSTÓI, 1989).

Leontiev (2010) destaca que a mudança de atividade principal implica em mudanças no período de desenvolvimento do indivíduo. Na medida em que as relações com o mundo vão sendo alteradas, novos conhecimentos passam a ser utilizados, possibilitando vê-los de formas diferentes e deixando de lado certas ações que antes faziam sentido. Percebe-se que “[...] a criança começa a se dar conta, no decorrer do desenvolvimento, de que o lugar que costumava ocupar no mundo das relações humanas que a circunda não corresponde às suas potencialidades e se esforça-se para modificá-lo” (LEONTIEV, 2010, p. 66).

O autor cita o exemplo de uma criança que na idade pré-escolar quer mostrar seus desenhos para os adultos, com o passar do tempo, conforme seus conhecimentos se ampliam, seus interesses já não são mais os mesmos e não gosta mais de ser tratada como uma criança em idade pré-escolar. Isso também ocorre nos demais períodos, são novos interesses e formas de se relacionar com o mundo.

Todavia, apesar dessas novas formas, não é pelo fato de o sujeito mudar para outro período do desenvolvimento que a atividade dominante anterior deixa de existir. Elkonin (1987, p.122) explica que

Novos tipos de atividade surgem na vida, novas relações da criança com a realidade. Sua emergência e conversão em atividades orientadoras não eliminam as já existentes, mas apenas alteram seu lugar no sistema geral de relações da criança com a realidade, que se torna mais rico.

Mas, por que saber de tudo isso é importante para os professores? Qual a relação que o conceito de atividade e atividade principal tem com a educação? Leontiev (1978) aponta a possibilidade de vincular a educação escolar ao conceito de atividade, visto que a educação permite que cada indivíduo se aproprie do que é humano e dos conhecimentos historicamente produzidos. Para que essa apropriação aconteça na escola, o sujeito precisa estar em atividade (SANTOS; ASBAHR, 2020). Ao conhecer a atividade principal e identificar o que mais impulsiona o desenvolvimento e as transformações psíquicas em cada faixa etária, o professor terá mais subsídios didáticos para planejar e organizar o ensino.

Pautados nessa justificativa para organizar o ensino, Moura (1996) propõe a Atividade Orientadora de Ensino (AOE) como uma base teórico-metodológica. Dentre seus objetivos, a AOE busca auxiliar as práticas educativas a garantirem o objetivo da escola de assegurar que alunos se apropriem de conhecimentos historicamente elaborados, bem como, possibilitar o desenvolvimento psíquico desses discentes (MOURA; ARAUJO; SERRÃO, 2019). Assim, a proposta da AOE é organizar o ensino, por meio da unidade entre a atividade de ensino e a atividade de aprendizagem.

Nesse sentido, Moura *et al.* (2010) utiliza o conceito de atividade a partir do trabalho descrito por Leontiev (2010) para pensar no ensino e na aprendizagem. A AOE aponta que deve haver “uma necessidade (apropriação da cultura), um motivo real (apropriação do conhecimento historicamente acumulado), objetivos (ensinar e aprender) e propõe ações que considerem as condições objetivas da instituição escolar” (MOURA *et al.*, 2010, p. 217).

De acordo com Araujo (2019), a AOE é uma forma de aproximar dois sujeitos que, além de estarem em períodos distintos, estão em atividades principais diferentes: professor - deve estar em constante formação, realizando atividade de ensino - e aluno - em atividade de aprendizagem (MOURA *et al.*, 2010). Sendo assim, “o professor na atividade de trabalho pelo ensino, e o estudante na atividade de estudo” (ARAUJO, 2019, p. 131).

Nessa direção, o ensino deve promover não apenas a apropriação do conhecimento historicamente produzido, mas, também, possibilitar que os discentes desenvolvam suas funções psicológicas superiores. Cabe destacar que não é todo ensino que promove o desenvolvimento. Defendemos, com base na Teoria Histórico-Cultural, um ensino “que orienta a aprendizagem e produz o desenvolvimento” (ARAUJO, 2019, p.131).

Uma forma de mobilizar professor e aluno a buscarem soluções de forma coletiva aos problemas propostos e, ao mesmo tempo, desenvolverem suas funções psicológicas superiores,

estando em atividade, é com a Situação Desencadeadora de Aprendizagem (SDA). Essas situações, apontam Moura, Araujo e Serrão (2019), devem se assemelhar àquelas vivenciadas pelo ser humano no decorrer da história e ao pensar, tal como, as gerações anteriores pensaram tendo as necessidades ressignificadas, o desenvolvimento e a aprendizagem, como esses poderiam ser promovidos.

Mas como é possível? Existem estratégias capazes de possibilitar que, por meio do ensino, o aluno e o professor estejam em atividade? De acordo com Moura *et al.* (2010), a SDA é capaz de materializar a AOE e colocar alunos e professores em atividade de aprendizagem e estudo, respectivamente. A proposta da SDA é propor a solução de um problema desencadeador assegurando a compreensão dos conceitos. Assim,

Tal como no desenvolvimento histórico e social, a situação desencadeadora da aprendizagem visa colocar a criança em tensão criativa, à semelhança daqueles que a vivenciaram, ao resolver seus problemas autênticos, gerados pelas necessidades de ordem prática ou subjetiva. Essas situações desencadeadoras de aprendizagem podem propor um problema capaz de mobilizar o indivíduo ou o coletivo para solucioná-lo. (MOURA; ARAUJO; SERRÃO, 2019, p. 422).

Em síntese, com base nos autores, uma SDA deve-se ter: o conceito em sua forma lógico-histórica; a apresentação de um problema desencadeador; a busca de soluções de forma coletiva, para que possam ser testadas as hipóteses e definida a solução.

Assim, as SDAs, segundo Moura *et al.* (2021, p. 1), podem ser desenvolvidas por

um jogo, com propósito pedagógico, que preserva o caráter de problema; uma problematização de situações emergentes do cotidiano, que oportuniza colocar a criança diante da necessidade de vivenciar a solução de problemas significativos para ela, ou; uma história virtual do conceito, que coloca a criança diante de uma situação-problema semelhante à vivida pelo homem.

Nesse sentido, o jogo como SDA traz um problema desencadeador, que mobiliza os sujeitos a buscarem uma solução em situação lúdica. Já na situação emergente do cotidiano o problema desencadeador é proposto por meio de uma situação do cotidiano. Por fim, a História Virtual do Conceito apresenta um enredo com personagens fictícios ou reais da história, que trazem consigo um problema desencadeador, a fim de os alunos buscarem soluções, sendo virtual “porque contém problemas semelhantes àqueles vividos historicamente pelos seres humanos em suas lidas incessantes, em busca do aprimoramento dos meios de trabalho ou de compreensão dos fenômenos” (MOURA; ARAUJO; SERRÃO, 2019, p. 423).

As três formas de materializar a AOE são essenciais em sala de aula e auxiliam no processo de escolarização. Para esta pesquisa, utilizamos da História Virtual do Conceito como forma de iniciar o ensino da subtração. A seguir, relatamos o planejamento de uma intervenção pedagógica em uma turma de 1º ano do Ensino Fundamental, realizado no retorno das aulas presenciais nas escolas, após a suspensão causada pela covid-19.

## **PLANEJANDO O ENSINO DE SUBTRAÇÃO PÓS RETORNO DAS AULAS PRESENCIAIS**

Ao defender que professor e aluno estejam em atividade, a AOE auxilia a garantir a função social da escola de transmitir o conhecimento historicamente elaborado e possibilita o desenvolvimento psíquico dos sujeitos.

Essa defesa é um desafio quando pensamos na escola, e com a pandemia da covid-19 tornou-se ainda mais complexo. Isso porque os professores precisaram buscar novas formas de ensinar, por estarem distantes, fisicamente, do aluno e por terem como instrumentos didáticos recursos pouco conhecidos. Objetivando não interromper ou suspender o ano letivo e reduzir comprometimentos decorrentes da ausência das aulas presenciais na vida dos alunos, algumas escolas adotaram o Ensino Remoto Emergencial (ERE) para complementar as atividades impressas e vídeos enviados à casa dos estudantes. Inúmeras plataformas digitais passaram a ser conhecidas pelos educadores e que, aos poucos, foram introduzidas no ensino.

Como explica Arrais *et al.* (2021), muitos limites foram encontrados, mas também muitas possibilidades. A pandemia exigiu dos docentes o domínio de novos instrumentos para organizar o processo de aprendizagem e, mesmo com o retorno às aulas presenciais, muito do que se aprendeu não será descartado. Algumas plataformas, aplicativos ou recursos digitais são reconhecidos como válidos e significativos na escolarização e, portanto, podem estar nas aulas presenciais. Arrais *et al.* (2021, p. 80) salientam que “os novos aprendizados pós-pandemia não serão descartados nas aulas presenciais, já que teremos uma nova escola após enfrentarmos e superarmos este momento”.

Assim, para pensar nessa nova escola, novos alunos e professores, o que auxilia e instrumentaliza-nos são os princípios teóricos e metodológicos que adotamos na prática pedagógica antes da pandemia. Nesse sentido, adotando como base a AOE, fez-se necessário ressignificar o como ensinar para que a função social da escola não fosse ainda mais comprometida.

Neste texto, relatamos como foi esse movimento a partir do ensino da subtração, utilizando a História Virtual do Conceito “Baile Encantado”, apresentada por Moura *et al.* (2019), no livro “Atividades para o ensino de Matemática nos anos iniciais da Educação Básica. Volume III: Números e Operações”. A proposta foi elaborada para a escola antes da pandemia, e fizemos algumas adaptações pensando nas novas necessidades postas à educação no retorno às aulas presenciais.

Ainda assim, será que isso é necessário? O retorno às aulas presenciais, as medidas e os protocolos de segurança exigidos nas instituições impediriam que os estudantes tivessem acesso ao conhecimento? É necessário destacar que nossa intenção foi encontrar estratégias didáticas, capazes de promover, pelas ações de ensino, a aprendizagem e o desenvolvimento dos estudantes. Partimos da premissa que a AOE pode estar na escola em todo contexto e que, quando as condições objetivas exigirem adaptações, o professor, enquanto um profissional bem preparado, as fará de modo que todos possam aprender.

Frente a essas considerações, começamos a planejar as adaptações necessárias à SDA que seria trabalhada em sala de aula. O trabalho de planejar não foi um trabalho individual de um professor, mas, sim, pensado em conjunto, por um coletivo de professores preocupados com o ensinar, considerando o atual momento histórico e social. A pesquisadora, junto com sua orientadora, a pedagoga da escola e a professora regente materializaram as alterações, levando em consideração a turma. Com a pandemia, os alunos deixaram de ter acesso a muitos conteúdos, em especial aos números e às operações aritméticas. Ainda que no currículo da escola indicava-se que o trabalho já estivesse nas centenas e que cálculos simples de adição e subtração já tivessem sido trabalhados, a realidade mostrava-se bem diferente.

Para assegurar as adaptações necessárias, partimos da preocupação em assegurar que as três ações mentais envolvidas no conceito de subtração presentes na História Virtual do Conceito “Baile Encantado” fossem mantidas: retirar; completar; e comparar (Moura *et al.*, 2021). Entender essas ações foi essencial nas adaptações, de modo a não esvaziar o conteúdo científico que justifica o trabalho escolar.

Quando pensamos na ação de retirar, presente na subtração, reconhecemo-las quando temos uma situação em que há um montante e retira-se uma parte. Por exemplo, eu tinha R\$10,00 e gastei R\$3,00, a solução será obtida por meio do retirar da quantia inicial, ou seja, o que foi gasto. Já a ação de completar está presente quando se tem uma determinada quantia e é preciso obter outra maior, sendo necessária completá-la, como vemos no exemplo abaixo:

No supermercado, as compras de Maria totalizaram R\$7,00. Para pagar, Maria entregou uma nota de R\$10,00 ao caixa do supermercado. Quanto Maria recebeu de troco? Para calcularmos o troco o caixa vai entregar a Maria, podemos imaginar que o mesmo poderá completar, de um em um real, os R\$7,00 que Maria gastou até completar R\$10,00. Notamos que o caixa devolverá R\$3,00 para Maria como troco. (MOURA *et al.*, 2021, p. 32).

Por fim, quando se compara duas quantidades e reconhece-se a diferença entre elas, por exemplo, ao identificar o peso de duas pessoas e concluir quem é o mais pesado ou mais leve, temos a última ação envolvida na subtração. Quando essas ações são compreendidas pelas crianças, podemos dizer que elas entendem o quão importante e necessário foi a sistematização desse conceito para o ser humano no decorrer da história e a necessidade para a vida em sociedade.

Objetivando manter a compreensão destas ações, iniciamos o planejamento direcionado a uma turma do 1º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública. Quando consideramos quem são esses alunos, é preciso lembrar que esses tiveram seu último ano da educação infantil pelo ERE e que conheceram os conteúdos por materiais impressos e vídeos enviados pelos professores. Além disso, não conheciam o ambiente físico da escola, pois todos vieram de centros de educação infantil diferentes e estavam ingressando nessa escola no ano de 2021. Ainda que a faixa etária correspondia ao esperado para esse ano escolar, tinham necessidades e comportamentos esperados para a educação infantil, não permaneciam muito tempo sentados, faziam tudo apressadamente, os materiais e recursos didáticos se tornariam, facilmente, em brinquedos.

Todavia, o currículo não considerava essas necessidades e indicava um conteúdo distante da realidade e da compreensão dos alunos. Na matemática, em especial, os alunos apenas recitavam os nomes dos números e contavam pela memória as quantidades, mas sem compreendê-las de fato. Quando precisavam solucionar problemas, sem o apoio da memória, o limite da aprendizagem era evidente. O “Baile Encantado” traz consigo três problemas desencadeadores para trabalhar as ações mentais envolvidas na subtração. Para cada problema, utilizamos um direcionamento diferente da proposta original, levando em consideração o contexto social, as necessidades dos alunos e as novas aprendizagens, advindas com a pandemia, em especial, o uso de tecnologias digitais.

Desse modo, o primeiro desafio foi pensar em quem era nosso aluno e o que seria essencial ensinar nesse momento. A preocupação foi em assegurar sua necessidade de brincar, imaginar e representar com os personagens presentes na História Virtual, ou seja, com um Reino

Encantado. Originalmente, para essa SDA foi sugerida que fosse apresentada “na forma de teatro, mas que pode ser realizada através de fantoches, palitoches, vídeos, etc.” (MOURA *et al.*, 2021, p. 33).

Mas, no contexto educativo atual, a proposta foi trazer personagens reais que encenassem a SDA junto com a turma, interagindo com os alunos. Convidamos alguns professores da escola, que não tinham contato com a turma, para serem o príncipe Encantado e a princesa Cinderela. Ao selecionar quem assumiria os papéis, optamos por pessoas que rompessem com os estereótipos de beleza divulgados pelas mídias ou redes sociais, tão comuns quando se trata de contos de fada. Valorizamos nos personagens a cor de pele e características físicas, como o uso de óculos, ampliando o conceito de beleza ou predomínio de apenas uma raça.

Além disso, foi reduzida a quantidade de convites de 50 para 30, bem como a quantidade de convites que haviam sido entregues - de 27 para 17 convites - pois haviam alunos que não sabiam contar números acima de 30. Também, alteramos as cores das fitas dos convites, evitando reforçar a associação da cor rosa (ao gênero feminino) e azul (ao gênero masculino). O primeiro problema desencadeador, com as alterações feitas, ficou da seguinte forma:

*Vocês lembram da história da Cinderela? Aquela história em que um príncipe conhece sua amada em um baile e, misteriosamente, à meia-noite ela vai embora correndo e perde seu sapatinho de cristal? E então ele sai à procura dela por todo o reino até encontrá-la e pedi-la em casamento? Bom, esse cara sou eu e agora vou contar para vocês o que aconteceu depois disso...*

*Descobri que minha amada se chamava Cinderela e, como é tradição, vou oferecer um baile para apresentá-la aos moradores do meu reino. Antes do baile serviremos um jantar e, em seguida, eu e Cinderela conduziremos os casais presentes a dançar uma valsa. Os rapazes e moças que serão convidados para a ocasião são os meus amigos e os de Cinderela.*

*A nossa lista final de convidados foi de 30 pessoas. Fui ao reino para entregar os convites, mas como as casas dos convidados eram distantes umas das outras, não consegui entregar todos em um único dia. Foram entregues 17 convites hoje e o restante será entregue amanhã.*

*Nos convites das moças haviam uma fita roxa e dos rapazes uma fita laranja, que, obrigatoriamente, deveriam ser entregues na porta do castelo, para evitar a entrada de pessoas não convidadas, por exemplo as filhas da madrasta de Cinderela. Embora Cinderela as tenha perdoado, elas ainda continuavam más e vingativas e, se fossem ao baile, poderiam sabotá-lo.*

*Hoje entreguei 17 convites e amanhã entregarei o restante. Vocês sabem me dizer como podemos fazer para descobrir quantos convites ainda faltam para serem entregues? [...].*

Após o problema ser solucionado pelos alunos, o príncipe Encantado e a princesa Cinderela pediram que registrassem o resultado para que, quando retornassem ao seu reino, não

esquecessem da resolução. Os personagens se despediram dos alunos e outro problema foi proposto.

Na sequência, pensamos em explorar as tecnologias digitais para dar continuidade à SDA. Quase no momento de iniciar o baile, a Cinderela, por vídeo-chamada pelo *Google Meet*, interagiria com a turma - afinal “estavam em um Reino distante dos alunos” - e a escolha dessa plataforma se deu por ser uma ferramenta que a turma já conhecia. Vale lembrar que a plataforma era utilizada com a turma no ERE e foi pensado em explorá-la para solicitar a ajuda dos alunos, na solução do problema. A resposta deveria ser enviada no *WhatsApp* por mensagem de texto, gerando a necessidade da escrita.

Com as alterações, o segundo problema desencadeador, ficou da seguinte maneira:

*Chegou o grande dia, e o castelo está muito movimentado com a chegada das carruagens trazendo os convidados para o baile. Na entrada do castelo é preciso apresentar a fita que está no convite, assim, temos o controle de quantas pessoas já chegaram para o jantar e também podemos saber se haverá pares suficientes para dançarmos a valsa. Já está na hora de servirmos o banquete e chegaram 18 convidados. Temos que descobrir quantos ainda faltam chegar. Como podemos fazer isto? – disse a Cinderela.*

Nesta proposta, também, alteramos a quantidade de convidados de 38, da proposta original, para 18 em razão das questões já destacadas.

A última ação proposta seria apresentada pela Cinderela, por meio de um vídeo enviado no *WhatsApp*, após o início do baile e as respostas dos alunos precisariam ser expostas em um vídeo. As mudanças feitas, mais uma vez foram referentes às quantidades e cores: de 24 fitas rosa e 18 fitas azul para 14 fitas laranja e 8 fitas roxa, ressaltamos que a quantidade de rapazes foi maior do que as moças, devido ao fato de que, apesar da situação ter sido levada aos alunos, foram eles que decidiram que a fita laranja se referia aos rapazes e a fita roxa as moças.

*Após o banquete, eu e o Príncipe Encantado iremos dançar a valsa que começará o baile, mas para que isso aconteça precisamos de um número mínimo de pessoas para que se formem os pares para a dança. Isso só seria possível de saber devido à entrega das fitas na entrada do castelo. Para sabermos se podemos começar o baile, precisamos verificar quantas moças e quantos rapazes já chegaram.*

*Veja só temos aqui 14 fitas laranja e 8 fitas roxa. Isso significa que existem mais rapazes que moças em nosso jantar; e alguns deles ficarão sem dançar. Como podemos descobrir quantos rapazes têm a mais que moças. - Disse a Cinderela.*

Como apresentado no presente artigo, constatamos após o retorno às aulas presenciais, a necessidade de repensar quem é o aluno, o conteúdo e o como ensinar, uma vez que a

pandemia impactou toda a sociedade (nas relações interpessoais) e, conseqüentemente, o indivíduo (na relação intrapsíquica), pois como afirma Vigotski (1995, p. 103, tradução nossa) “[...] toda função no desenvolvimento cultural da criança aparece em cena duas vezes, em dois planos: primeiro no plano social e depois no psicológico, a princípio entre os homens como categoria interpessoal e logo no interior da criança como categoria intrapsíquica”.

Diante disso, nosso dever como docentes é organizar o ensino de forma que nossos alunos se apropriem dos conceitos historicamente elaborados e, assim, desenvolvam-se, tendo em vista as mudanças que o momento histórico vivenciado por todos, isto é, a covid-19, a qual impactou a sociedade e, conseqüentemente, o indivíduo, assim, nossos discentes não são mais os mesmos. Nesse sentido, sabemos do quanto todo esse cenário é complexo e desafiador, por isso, deve-se explorar os novos instrumentos didáticos que se fizeram presentes na prática pedagógica do professor no decorrer da pandemia - tais como as plataformas digitais -, para pensar o ensino da subtração e da matemática em geral, garantindo que os mesmos princípios teóricos e metodológicos, antes defendidos, em nossas ações educativas, sejam mantidos.

Dessa maneira, destacamos que a situação desencadeadora, aqui apresentada, mobilizou os alunos a se aproximarem do conhecimento científico por meio da interação com os demais alunos e outros conhecimentos, de modo a internalizarem os conceitos.

Por fim, entendemos que esse movimento de repensar nessas práticas foi possível devido a um movimento coletivo de professores, que se reuniram para pensar a educação e em formas de ensinar matemática. Além disso, compreendemos que tal movimento possibilitou que professores estivessem em atividade de ensino, pensando em como mobilizar os alunos a estarem em atividade de aprendizagem.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com o objetivo de responder à pergunta apresentada no início deste artigo: "Com a pandemia e seus desdobramentos preocupantes nos aspectos de desenvolvimento e aprendizagem, como podemos reorganizar o ensino, buscando promover a apropriação do conhecimento?", organizamos esse relato de experiência.

Entendemos que os sujeitos envolvidos no ensino, ao voltarem às aulas presenciais, após quase dois anos letivos na modalidade de Ensino Remoto Emergencial (ERE), influenciados pelo momento histórico e social, apresentam especificidades diferentes em relação ao conteúdo

e aos instrumentos didáticos, os quais não podem ser desconsiderados pelos educadores. Por isso, como docentes, precisamos readequar nossos planejamentos, metodologias e conteúdos, pensando na organização do ensino conforme as propostas da AOE. Quando observamos a intervenção analisada no presente artigo, percebemos a readequação na forma de organizar a aula, com novos instrumentos (como as plataformas digitais e alterando o planejamento, mudando as quantidades de cartas presente na situação desencadeadora de aprendizagem.

Nesse sentido, com o relato de um planejamento voltado ao ensino da subtração, fundamentado na AOE, destacamos algumas mudanças propostas por um coletivo de professores, no intuito de assegurar aos alunos a apropriação desse conceito. O trabalho coletivo entre os professores, pensado junto à reorganização do ensino, a fim de garantir a função social da escola, é uma das estratégias essenciais nesse retorno às aulas presenciais. Para isso, reiteramos que professores estejam em atividade de ensino, pensando em ações educativas que mobilizem seus alunos a também estarem em atividade de aprendizagem, sem esvaziar a escola dos conteúdos científicos. É necessário, nesse retorno, fortalecer que cabe à escola potencializar a apropriação a todos os estudantes, adaptando conteúdos, recursos e a forma de ensinar, considerando o aspecto individual com o social, na busca pela formação e desenvolvimento humano.

## REFERÊNCIAS

- ARAUJO, E. S. Atividade orientadora de ensino: princípios e práticas para organização do ensino de matemática. **Revista Paranaense de Educação Matemática**, Campo Mourão – PR, v.8, n.15, p.123-146, jan./jun. 2019. Disponível em: <<http://rpem.unespar.edu.br/index.php/rpem/article/viewArticle/1822>> Acesso em: 14 jun.2021.
- BARBOZA, K. D. L.; BARRETO, A. L.; BONFIM, R. S.; POLIZELLE, M. A. L. **Produção de vídeos e seu uso para o ensino de matemática: uma experiência vivenciada pelo PIBID**. Disponível em: [https://fef.br/upload\\_arquivos/geral/arq\\_58822b158d755.pdf](https://fef.br/upload_arquivos/geral/arq_58822b158d755.pdf). Acesso em: 30 mar. 2022.
- DAVIDOV, V. V. Problemas do desenvolvimento mental da criança. In: **PROBLEMAS DO ENSINO DESENVOLVIMENTAL: A Experiência da Pesquisa Teórica e Experimental na Psicologia**. Tradução de: José Carlos Libâneo e Raquel A. M. da Madeira Freitas. 1988. p. 44-97.
- ELKONIN, D. Sobre el problema de la periodización del desarrollo psíquico en la infancia. In: DAVIDOV, V; SHUARE, M. (Org.). **La Psicología evolutiva y pedagógica en la URSS (antología)**. Moscou: Progreso, 1987. p. 104-124.

FUNDAÇÃO Lemann e Meritt. Portal QEdu. **Distribuição dos alunos por nível de proficiência.** Disponível em: <[https://novo.qedu.org.br/brasil/aprendizado?gclid=Cj0KCQjww4OMBhCUARIsAILndv4DlkGj4KNV27jh87wQ8\\_YOX51KDogeuvafvU-1NZENUqCZ8O7CcFwaAqQfEALw\\_wcB](https://novo.qedu.org.br/brasil/aprendizado?gclid=Cj0KCQjww4OMBhCUARIsAILndv4DlkGj4KNV27jh87wQ8_YOX51KDogeuvafvU-1NZENUqCZ8O7CcFwaAqQfEALw_wcB)> Acesso em: 30 jun. 2022.

BRASIL. **Pisa 2018 revela baixo desempenho escolar em leitura, matemática e ciências no Brasil.** Brasília: MEC, 2019. Disponível em: <[http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset\\_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/pisa-2018-revela-baixo-desempenho-escolar-em-leitura-matematica-e-ciencias-no-brasil/21206](http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/pisa-2018-revela-baixo-desempenho-escolar-em-leitura-matematica-e-ciencias-no-brasil/21206)> Acesso em: 07 de out. 2021.

LEONTIEV, A. N. **O desenvolvimento do psiquismo.** Lisboa: Livros Horizonte, 1978.

LEONTIEV, A. N. Uma contribuição à teoria do desenvolvimento da psique infantil. In: VIGOTSKII, L.S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem.** Trad. Maria da Pena Villalobos. 11. ed. São Paulo:Ícone, 2010, p. 59-83.

LEONTIEV, A. N. As necessidades e os motivos da atividade. In: LONGAREZI, A. M.; PUENTES, R. V. Ensino Desenvolvimental: Antologia. Uberlândia: EDUFU, 2017, p. 39-57.  
LEONTIEV, A. N. Atividade. Consciência. Personalidade. Trad. Priscila Marques. Bauru: Mireveja editora, 2021.

MOURA, M. O. de. et al. (Org.) **Atividades para o ensino de Matemática nos anos iniciais da Educação Básica.** Volume III. Ribeirão Preto: FFCLRP/USP, 2019.

MOURA, M. O. de. et al. O ensino: proposta e princípios. In: LANNER DE MOURA, Anna Regina et al. **Controle da variação de quantidades:** atividades de ensino. São Paulo: FEUSP, 1996, p. 11- 21.

MOURA, M. O. de. A Atividade de Ensino como Unidade Formadora. **Bolema**, Rio Claro – SP, v. 11, n. 12, 1997. Disponível em: <<https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/10647>>. Acesso em: 17 jan. 2022.

MOURA, M. O. de et al. ATIVIDADE ORIENTADORA DE ENSINO: unidade entre ensino e aprendizagem. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 10, n. 29. p. 205-229. Disponível em: <<https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/3094/3022>>. Acesso em: 17 jan. 2022.

MOURA, M. O. de; ARAUJO, E. S.; SERRÃO, M. I. B. Atividade Orientadora de Ensino: fundamentos. **Linhas Críticas**, [S. l.], v. 24, p. 411-430. 2019. Disponível em: <<https://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/19817>>. Acesso em: 14 jun.2021.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OCDE). **Pisa 2018 results:** what students know and can do. Paris, 2019b. v. 1. Disponível em: <<https://www.oecd-ilibrary.org/sites/5f07c754-en/1/2/7/index.html?itemId=/content/publication/5f07c754->

en&\_csp\_=6aa84fb981b29e81b35b3f982f80670e&itemIGO=oced&itemContentType=book>  
. Acesso em: 23 mar. 2022.

PARANÁ, **Decreto Nº 4.253 de 19 de março de 2020**. Paraná, edição nº 10647, 2020. Disponível em: <<https://anec.org.br/wp-content/uploads/2020/03/Decreto-n%C2%BA-4258-i-DOE-incluindo-a-rede-privada.pdf>>. Acesso em: 22 de jun.de 2022.

RODRIGUES, T. C.; TELES, L. F.. O uso de mensagens eletrônicas instantâneas como recurso didático. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 100, n. 254. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbeped/a/WCKqGZHPQfHyw4vx8v5BTHB/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 17 jan. 2022.

SANTOS, M. A. dos; ASBAHR, F. da S. F.. A teoria da atividade de A.N. Leontiev: uma síntese a partir de suas principais obras. **Revista Brasileira de Pesquisa Sócio-Histórico-Cultural e da Atividade**, Rio de Janeiro, v.2, n.2, 2020. p. 1-23. Disponível em: <<https://www.revistashc.org/index.php/shc/article/view/75/33>>. Acesso em: 17 jan. 2022.

SOARES, M.. Alfabetização e Letramento: Caminhos e Descaminhos. **Pátio – Revista Pedagógica**, 29 de fev. 2004. p. 96-100. Disponível em: <<https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/40142/1/01d16t07.pdf>>. Acesso em: 04 de jan. de 2022.

VYGOTSKY, L. S. **Obras Escogidas Tomo IV**. 1996.