

A relação do tempo e das coisas no processo de formação e aprendizagem das crianças

Karina Limonta Vieira
Universidade de Leipzig (Alemanha)

Resumo

As crianças aprendem e estão em formação no seu dia a dia com inúmeras coisas vinculadas ao tempo. O objetivo deste artigo consiste em apresentar a conexão entre tempo e coisas a partir da perspectiva das ciências sociais, além de mostrar como as crianças estabelecem essa relação no processo de formação e aprendizagem. A fundamentação teórica tem como base a perspectiva das ciências sociais que considera a relação do tempo e das coisas como uma construção social. O procedimento metodológico é uma revisão de literatura, que mapeia e discute como o tempo e as coisas influenciam a formação e a aprendizagem das crianças. Os resultados mostram que as crianças nas escolas aprendem o tempo cronológico, enquanto, em sociedade, o tempo e os objetos estabelecem relações entre passado, cotidiano e natureza. Desse modo, em tempos de Antropoceno, a relação com as coisas implica na transformação da interação cíclica das crianças com objetos e temporalidade.

Palavras-chave: Tempo e coisas. Formação. Aprendizagem. Crianças.

The relationship between time and things in the process of children's formation and learning

Abstract

Children learn and are developing in their daily lives through numerous experiences related countless things linked to time. The purpose of this article is to present the connection between time and things from a social science perspective, as well as to show how children establish this relationship in the process of development and learning. The theoretical framework is grounded in the social

science perspective, which views the relationship between time and things as a social construction. The methodological approach is a literature review that maps and discusses how time and things influence children's development and learning. The results show that children in schools learn chronological time, while, in society, time and objects establish relationships between the past, daily life, and nature. Therefore, in the Anthropocene era, the relationship with things implies a transformation of children's cyclical interaction with objects and temporality.

Keywords: Time and things. Formation. Learning. Children.

La relación entre el tiempo y las cosas en el proceso de formación y aprendizaje de los niños

Resumen

Los niños aprenden y se forman en su día a día a través de innumerables cosas vinculadas al tiempo. El objetivo de este artículo es presentar la conexión entre el tiempo y los objetos desde la perspectiva de las ciencias sociales, además de mostrar cómo los niños establecen esta relación en el proceso de formación y aprendizaje. La fundamentación teórica se basa en la perspectiva de las ciencias sociales, que considera la relación entre el tiempo y las cosas como una construcción social. El procedimiento metodológico consiste en una revisión bibliográfica, en la que se analiza y se discute cómo el tiempo y las cosas influyen en la formación y el aprendizaje de los niños. Los resultados muestran que los niños en las escuelas aprenden el tiempo cronológico, mientras que, en la sociedad, el tiempo y los objetos establecen relaciones entre el pasado, la vida cotidiana y la naturaleza. De este modo, en la era del Antropoceno, la relación con las cosas implica la transformación de la interacción cíclica de los niños con los objetos y la temporalidad.

Palabras clave: Tiempo y cosas. Formación. Aprendizaje. Niños.

Introdução

A criança em processo de formação é um agente de aprendizagem em um processo de tornar-se um humano que convive com o tempo e as coisas. Diariamente, a criança interage com o tempo, pois depende dele em sua rotina para acordar, realizar suas atividades, ir à escola, brincar e até dormir. Isso ocorre porque a sociedade é organizada de acordo com a função social do tempo, ou seja, mantém uma rotina que estrutura, organiza e sincroniza a vida das crianças. A organização temporal é mediada por instrumentos como relógios e calendários, que moldam a relação da pessoa com o tempo, transformando em hábito a organização da vida de forma cronometrada. Assim, a criança se forma de acordo com as normas sociais do tempo linear e aprende, por meio das coisas, a organizar sua vida diária.

Contudo, a formação da criança tornou-se instrumentalizada e segmentada devido à razão tecnológica e à mecanização da aprendizagem. Weber (2000) explica que a racionalização associada ao uso disciplinado e linear do tempo na modernidade foi utilizada para fins de acumulação e eficiência. No entanto, a formação no século XXI inclui tempos de incerteza, fundamentados na consciência crítica, no diálogo e na responsabilidade pelas próprias ações (Goergen, 2021), o que exige uma compreensão da temporalidade em meio às transformações sociais e culturais (Gatzemann; Wolfgang, 2001). Ademais, a vida da criança tem sido influenciada por inúmeras condições sociais e ambientais que modificam sua relação com o tempo e as coisas, desde o consumo de tempo e de objetos feitos de plástico até o impacto no meio ambiente e na sociedade. As crianças estão cada vez mais conectadas a *smartphones* e ao consumo de tempo e produtos cada vez mais acessíveis em seu dia a dia (Momo; Costa, 2010).

O ritmo acelerado provocado pela rotina atribulada leva à discussão sobre a formação da criança, na qual os dois elementos, tempo e coisas, são fundamentais para a compreensão da nova configuração da formação infantil na sociedade, especialmente no que diz respeito à aprendizagem. Logo, as seguintes questões se fazem pertinentes para o artigo: qual é a relação entre o tempo e as coisas e o que as torna particularmente relevantes para a formação das crianças? O que as crianças aprendem com essa relação?

Ao considerar essas questões, o objetivo deste artigo consiste em apresentar a conexão entre tempo e coisas a partir da perspectiva das ciências sociais, além de mostrar como as crianças estabelecem essa relação no processo de formação e aprendizagem. O artigo apresenta como fundamento teórico a relação entre o tempo e as coisas como construção social e como o tempo e as coisas influenciam a formação e a aprendizagem das crianças. A metodologia utiliza a revisão de literatura como procedimento, que mapeia e discute como o tempo e as coisas influenciam a formação e a aprendizagem das crianças.

A fim de alcançar os objetivos, o artigo está estruturado em cinco seções: "O tempo e as coisas", "A formação e a aprendizagem das crianças com o tempo e as coisas", "A relação do tempo e das coisas para as crianças no Brasil", "As perspectivas para a (trans)formação da aprendizagem da criança em relação ao tempo e às coisas em tempos de Antropoceno" e "Conclusões". Os resultados mostram que as crianças nas escolas aprendem o tempo cronológico, enquanto, na sociedade, o tempo e as coisas estabelecem relações entre o passado, o cotidiano e a natureza. Desse modo, em tempos de Antropoceno, a relação com as coisas implica a transformação da interação cíclica das crianças com objetos e temporalidade, pois altera os padrões de significado das crianças e estabelece uma nova relação com o tempo e com o mundo.

O tempo e as coisas

O tempo é uma dimensão fundamental na dinâmica sociocultural de um grupo ou sociedade, estruturando-se em presente, passado e futuro. O conceito de tempo também busca refletir sobre como nos relacionamos com ele, isto é, entre a nostalgia do passado, o tempo presente e a esperança do futuro (Hoy, 2009). A ideia de tempo é frequentemente vista como natural, pois pode ser concebida como uma linha em que o passado está atrás de nós, enquanto o futuro se apresenta como uma linha invisível à nossa frente. No entanto, essa representação do tempo não é intrínseca; é uma construção do século XVIII influenciada pelo pensamento ocidental, que impactou a nossa percepção sobre as coisas. De acordo com Thomas (2018), existem quatro

desenvolvimentos-chave que explicam a consolidação do tempo linear. O primeiro é a cronografia, cuja arte consiste em representar eventos históricos por meio de tabelas temporais, com uma distribuição regular e mensurável de datas. O segundo desenvolvimento é a teoria da evolução de Darwin, que concebe a evolução em termos lineares, utilizando diagramas que representam o tempo linear, ou seja, do passado inferior até o presente superior, como uma sequência peculiar de eventos intrincados, únicos e irrepetíveis. O terceiro desenvolvimento é a cronofotografia, que captura o movimento por meio de imagens sucessivas, representando o tempo por gráficos de linhas retas. O último desenvolvimento é a quarta dimensão, originada na matemática, na qual os seres humanos podem identificar três dimensões espaciais: comprimento, largura e profundidade. A concepção do tempo como uma linha ao longo da história contribuiu para a ideia de que a humanidade está em constante progresso.

Por exemplo, alguns filósofos como Kant, Nietzsche, Husserl e Heidegger apresentam definições sobre o tempo relacionadas à sociedade. Kant (1966) define a temporalidade como uma característica nossa ou do mundo, ou seja, como uma condição subjetiva; se o sujeito humano não existe, o tempo desaparece e não é uma coisa em si dentro da realidade empírica. Por sua vez, Nietzsche (1980) aborda o conceito do tempo através do eterno retorno, ou seja, o ciclo contínuo de todas as coisas da vida humana; embora o tempo seja infinito, as coisas são concretas. Husserl (1964) dicotomiza a relação do tempo com as coisas, estabelecendo que o tempo objetivo (cronológico, tempo da coisa) é construído a partir do tempo subjetivo (vivência interna da temporalidade), que é a consciência interna do tempo. Em direção ao futuro, Heidegger (1980) conceitua o tempo como uma projeção para o futuro, o "vir-a-ser", que permite um retorno ao passado, não como um ponto cronológico, mas vinculado à dimensão do ser humano.

O tempo desempenha um papel causal na formação da ação nas ciências sociais. Em todas as sociedades, ele constitui um parâmetro dentro do qual a vida é estruturada, organizada e sincronizada. O tempo estabelece os próprios limites da realidade social ao ordenar a vida social e moldar a consciência dos indivíduos, ou seja, a existência humana é organizada pelos *Zeitgebers* (doadores de tempo). As instituições sociais buscam controle

por meio da duração, sucessão, localização temporal e uniformidade (Kuper, 2004). A natureza da existência do tempo é confundida por artefatos e pela invenção humana na construção do tempo, conforme indicado pelos artefatos (Birth, 2012). O ser humano é capaz de manter o controle sobre os objetos que possui como pode ser observado na persistência dos objetos materiais ao longo do tempo (Hawley, 2004).

Nesse sentido, é pertinente considerar o tempo como uma construção social que serve de base para a constituição de instituições. A institucionalização do tempo ocorre a partir da criação de padrões, nos quais, sob uma perspectiva sociológica, os atores interagem de acordo com modos de uso estabelecidos. O tempo se materializa em representações tangíveis, como relógios de bolso, relógios de sol e ponteiros de relógio. No Ocidente, as pessoas marcam o tempo e organizam sua vida social por meio de relógios, calendários, festivais religiosos e outras fontes. Com o passar do tempo, esses objetos tendem a se institucionalizar, criando padrões de uso que são orientados por valores culturais, levando o grupo a adotar determinadas ações (Durkheim, 1996). Segundo Bourdieu (2007), o tempo é moldado pela trajetória passada dos agentes, incluindo fatores como trajetória social, origem familiar e educação, que se manifestam no presente na forma de *habitus*. Dessa maneira, as trajetórias sociais influenciam a relação do indivíduo com o tempo.

Os objetos informam o tempo para nós, mas também nos tornamos dependentes desses artefatos para conceber o tempo, uma vez que os seres humanos desenvolveram objetos fundamentados em concepções temporais dissociadas da experiência terrestre. Um exemplo disso são os calendários que se afastam da rotação da Terra em torno do Sol e utilizam o tempo mecânico. Esses objetos podem proporcionar uma ilusão de coerência, no entanto, tal coerência é enganosa, uma vez que dispositivos técnicos, como os relógios, são meramente ferramentas que representam o tempo (Birth, 2012).

O tempo, organizado e estruturado, estabelece uma distinção entre as ciências humanas e naturais, em que as experiências humanas são oriundas do desenvolvimento social e da regulação da sociedade, caracterizando o processo civilizador. A transição da Idade Média para a Idade Moderna ocorreu em função de uma alteração no ritmo e no autocontrole individual,

que, por sua vez, resultou na criação de uma nova estrutura das relações humanas na sociedade. Essa concepção de tempo deriva de uma construção eurocêntrica, na qual se observa uma sincronização pragmática dos diferentes níveis temporais (Elias, 1990, 1998). A questão do tempo emerge como uma preocupação da modernidade a partir do século XIV (Alliney, 2002). Entretanto, diferentes civilizações interpretam o tempo de maneiras distintas, coordenando as experiências humanas entre natureza e sociedade. Isso implica compreender a dicotomia entre o mundo natural e as sociedades humanas. Ou seja, não se deve considerar o ser humano e a natureza como entidades separadas, mas, sim, o ser humano inserido na natureza, captando o tempo em sua multiplicidade (Elias, 1990). A compreensão da noção de tempo e de suas inter-relações é crucial para entender como ambos influenciam a formação e a aprendizagem das crianças.

A formação e a aprendizagem das crianças com o tempo e as coisas

A formação e a aprendizagem das crianças envolvem a compreensão do tempo e das coisas, o que implica a construção de um conhecimento acerca das razões, finalidades e propósitos que aproximam as crianças das realidades temporais. A questão que se coloca é: como aproximar as crianças do tempo e das coisas? O tempo, entendido como uma construção social, acompanha o processo de aprendizagem da criança e atua como um co-construtor de sua realidade social. É fundamental reconhecer que os objetos estão intrinsecamente ligados à realidade social da criança. Por exemplo, uma criança é capaz de identificar as diferenças históricas do *smartphone* ao observar a relação de seu avô com esse dispositivo. A criança menciona as dificuldades que o avô enfrenta ao utilizar um *smartphone* e sua falta de compreensão do sistema operacional digital associado a esse objeto.

As crianças nascem sem qualquer percepção temporal, assim, a vida infantil é organizada por influências externas, ou *Zeitgebers* (doadores de tempo). Ao ingressar no mundo, as crianças em grande parte aprendem lições de natureza temporal, internalizando os ritmos da linguagem e os horários das atividades familiares. Com o amadurecimento, suas vidas passam a ser reguladas pelos objetos de tempo da escola, do trabalho, do

lazer e da comunidade (Kearl, 2007). O cotidiano temporal das crianças " [...] não surge de forma aleatória e arbitrária 'por si só', mas é ativamente, conscientemente e intencionalmente produzido, moldado e dotado de sentido pelas crianças em sua interação diária com o ambiente social" (Wehr, 2017, p. 148). Isso implica que o tempo não existe de forma independente, ao contrário, é um símbolo social e o resultado de um extenso processo de aprendizagem, em conjunto com outros aspectos culturais. A aprendizagem temporal em uma sociedade industrializada orienta a vida social da criança e molda sua percepção temporal do mundo, adequando-a ao ritmo normativo da pontualidade (Elias, 1990). O relógio social e as normas sociais transformaram salas de aula homogêneas em ambientes educacionais segmentados por faixa etária (Kearl, 2007).

8

De maneira análoga à ausência de percepção temporal nas crianças ao nascer, elas também não possuem um instinto inerente para compreender as dinâmicas do mundo ao seu redor. A construção do tempo em nossa sociedade contemporânea é cada vez mais fundamentada em experiências individuais, que projetam nossas essências na forma de criações e objetos (individuais) que persistem ao longo do tempo. Assim, observa-se um crescente investimento em bens materiais dentro da sociedade de consumo (Hétier, 2023), além de um consumo caracterizado pela aceleração temporal. A formação da criança exige a utilização de diversos objetos, tais como mamadeiras, fraldas, cadernos, lápis e brinquedos, o que evidencia a intensificação do consumo. A experiência de interação com esses objetos na sociedade, juntamente com pesquisas etnográficas, revela uma complexidade de significados que se reflete nas relações das crianças com os objetos, especialmente no que diz respeito ao consumismo e à cultura material (Myers, 2016). As crianças aprendem a lidar com o tempo à medida que desenvolvem sua capacidade de gerenciá-lo em face da percepção da aceleração temporal, que se torna cada vez mais pronunciada. Esse fenômeno é impulsionado por avanços tecnológicos, práticas de multitarefa, redução de intervalos de pausa, exigências de prazos e realização de tarefas sob pressão (Kübel; Wittmann, 2020).

A formação da criança estabelece uma relação intrínseca com os objetos, envolvendo o aprendizado acerca a sua materialidade em relação às ações infantis. Nesse contexto, o conhecimento intergeracional propulsiona

ações voltadas para o futuro. A cultura material desempenha um papel significativo na compreensão da materialidade dos objetos e na aquisição de conhecimentos acerca das ciências dos materiais em conexão com suas funções socioculturais e o significado simbólico que os objetos assumem. Além disso, as abordagens teóricas dos estudos da cultura material estabelecem uma ligação com a vivência cotidiana (Stocking, 1985; Wagner; Vieira, 2023). A interconexão entre objetos e temporalidades gera ritmos próprios, projetando os objetos como agentes, uma vez que seu uso molda períodos específicos e processa o passado, criando dimensões futuras para a construção de novos objetos.

Nesse sentido, o tempo e as coisas desempenham um papel relevante no aprendizado infantil, uma vez que orientam as crianças em sua cultura e formam sua apropriação do mundo. A formação e a aprendizagem das crianças consideram a transformação dos processos de aprendizado ao longo do tempo e em relação aos objetos, nos quais o conhecimento científico se entrelaça com o conhecimento cotidiano, propiciando, assim, a aprendizagem (Kuhn, 2003). Isso implica que o conhecimento e a interação das crianças com os objetos são transformados ao despertar a curiosidade e a descoberta. A seguir, algumas pesquisas realizadas no Brasil demonstram como as crianças estabelecem a relação entre o tempo e os objetos em seu processo de formação e aprendizagem.

9

A relação do tempo e das coisas para as crianças no Brasil

As crianças apropriam-se e aprendem o conceito de tempo em contextos escolares e não escolares. No entanto, a escola tende a ensinar predominantemente o tempo cronológico (Leopoldino, 2024), enquanto os livros apresentam uma noção de tempo rígida (Tuma; Cainelli; Oliveira, 2010). A concepção de passado desenvolvida pela criança é de natureza causal e não cronológica, uma vez que ela não interpreta a história como uma sequência de eventos desconectados, mas estabelece relações com objetos (Oliveira, 2003). Nesse sentido, busca-se mostrar como crianças brasileiras, no processo de aprendizagem sobre o tempo e os objetos, estabelecem relações temporais que podem criar vínculos com o passado, com o cotidiano acelerado e com a natureza.

A relação que as crianças estabelecem com *as coisas do passado* e com *a história* pode ser observada por meio de fotografias, objetos escolares e objetos de museus. As fotografias são objetos cujas imagens podem destacar o passado de um determinado local, permitindo compreender como as crianças percebem a relação entre tempo e espaço. Essa percepção, ao ser estimulada, propicia um aprendizado histórico significativo. A conexão estabelecida pelas crianças entre tempo e espaço, por meio de fotografias datadas de diferentes períodos da cidade de Goiânia, como 1937, 1942 e 2011, possibilita que elas reconheçam as transformações urbanas ao longo dos anos. Dessa forma, as crianças identificam que a fotografia de 1937 retrata casas mais antigas e ruas não asfaltadas, enquanto a imagem de 2011 evidencia construções novas, ruas pavimentadas e um aumento na verticalização da cidade. A relação que as crianças estabelecem entre tempo e espaço ressalta como elas desenvolvem uma compreensão histórica da continuidade, estimulando a reflexão sobre a interdependência entre presente, passado e futuro (Silva; Fleury, 2015).

10 As crianças, ao interagirem com objetos escolares, estabelecem uma relação com o tempo por meio de suas experiências de ressignificação do passado. O trabalho de Medeiros (2011) demonstra a utilização de um sino da década de 1960 em uma escola pública, com o intuito de identificar como as crianças se relacionam com o tempo em que o sino era utilizado em comparação com os dias atuais. A experiência das crianças ao badalar o sino duas vezes e pronunciar uma palavra evoca a lembrança da antiga escola, ao mesmo tempo em que permite a essas crianças reinventar os significados de suas experiências passadas e reconfigurar a compreensão de suas vidas no presente. Essa conexão entre o sino contemporâneo e as memórias de seu uso décadas atrás é viável, pois as crianças aprendem por meio de experiências cotidianas com objetos, criando uma narrativa que transforma lembranças em ações.

Os objetos de museu demonstram que as crianças estabelecem relações entre o tempo e as coisas, pois desenvolvem a aprendizagem histórica e estabelecem a intersubjetividade entre a criança e o objeto. Erven (2013) investiga como as crianças criam vínculos entre um objeto de museu e as noções de passado e presente. A construção dessa relação ocorre quando a

criança compreende a historicidade do objeto em relação ao tempo. Assim, questionamentos como "Quem fez? Quando fez? Para quem fez?" promovem a noção de temporalidade e incentivam descobertas relacionadas ao passado. Dessa forma, um objeto de museu estabelece uma conexão temporal fluida quando a criança compara uma cadeira do ano de 1500 com a cadeira da casa de sua avó, o que implica que a criança elabora sua percepção do tempo a partir do presente (Miranda, 2010). É importante considerar que a relação das crianças com os objetos e o tempo é uma construção socialmente aprendida.

A relação que a criança estabelece com o *tempo acelerado* evidencia como o aprendizado sobre o uso do tempo é mediado por instrumentos como relógios, calendários e rotinas. De que maneira as crianças constroem essa concepção de tempo acelerado? (Kreutz, 2014). Esses objetos transformam a experiência temporal das crianças em uma dimensão cronológica e linear, caracterizando-se como um tempo utilitário, marcado pela noção de compromisso e eficiência (Elias, 1998). Assim, a rotina escolar das crianças é permeada pela preocupação com a produtividade. O tempo cronológico, conforme delineado pelo calendário, impõe a negação do passado e prioriza o interesse no futuro (Schuler, 2019).

Momo e Costa (2010) argumentam que é possível analisar como as crianças têm sido moldadas pela cultura midiática e pelo consumo no contexto pós-moderno, onde novos modos de ser criança e viver a infância têm sido estabelecidos. A percepção infantil acerca do presente, passado e futuro tem sido ressignificada, conforme discutido por Momo e Costa (2010). Essa análise nos leva a considerar o contexto pós-moderno caracterizado pelo consumo, espetáculo, visibilidade, efemeridade, mídia, tecnologia e ambivalências, no qual as crianças buscam fruição e prazer. Nesse sentido, as crianças experimentam o "tempo dos objetos" e o "tempo da visibilidade". No "tempo dos objetos", elas convivem com a produção excessiva e o rápido descarte de bens materiais, por exemplo, o uso de mochilas inspiradas nas princesas da Disney, sandálias da Sandy e camisetas das Superpoderosas. Por outro lado, no "tempo da visibilidade", as crianças inserem-se na sociedade do espetáculo, em que estão preparadas para a mídia e o consumo. Um exemplo disso é o desejo de um menino em desfilas para se expor na

mídia, na internet e potencialmente obter ganhos financeiros. Assim, o tempo das crianças se alinha à cultura contemporânea, levando-nos a refletir sobre a transformação na percepção infantil diante dos novos modos de ser criança e de viver a infância (Momo; Costa, 2010).

Por outro lado, enquanto a criança brasileira estabelece relações com um passado e um presente acelerados, as crianças indígenas brasileiras desenvolvem uma *relação de tempo com o cotidiano, a natureza e a cosmologia*, na qual os elementos da natureza estão interligados à experiência temporal com o mundo. O tempo é percebido como um processo de aprendizagem contínua, vinculado à natureza e à cosmologia, um conhecimento transmitido dos mais velhos para os mais jovens. A criança indígena Galibi-Marworno, por exemplo, aprende sobre o tempo por meio do calendário ecológico, que se fundamenta na vivência com os rios, árvores, pássaros e no cultivo de alimentos. Essa criança compreende o tempo ecológico ao aprender sobre o ciclo de cultivo, como no caso da mandioca. Assim, ela se familiariza com as estações do ano – primavera, verão, outono e inverno – e com os processos ambientais que as regem. Para as crianças indígenas, os elementos do mundo são percebidos dentro de uma perspectiva cíclica do tempo (Codonho, 2007).

O conceito de tempo está intrinsecamente relacionado ao cotidiano e às experiências, assim como à natureza e às vivências ancestrais (Paula; Bernardi; Souza, 2021). Para os indígenas, o tempo é construído de maneira vivencial, distinguindo-se do tempo histórico (Severino; Filho; Januário, 2011). Entre os Guarani-Kyryngüe, a noção de tempo está associada às atividades domésticas, tarefas como colher mandioca, lavar pratos e cuidar de irmãos mais novos são fundamentais para essa compreensão. As crianças aprendem sobre o tempo e as coisas por meio da observação e das experiências mediadas pelo respeito aos mais velhos (Bergamaschi, 2008). Entretanto, a formação educacional formal das crianças indígenas tem gerado conflitos intergeracionais (Nunes, 2005), uma vez que o tempo cronológico linear tem sido ensinado, levando as crianças a uma compreensão do tempo como presente, fugaz, efêmero e instantâneo (Paula; Bernardi; Souza, 2021). Nesse contexto, é fundamental considerar a criança como parte integrante da construção social do cotidiano em relação ao tempo e aos objetos dentro do

processo de aprendizagem transformacional entre gerações e entre as próprias crianças.

As perspectivas para a (trans)formação da aprendizagem da criança em relação ao tempo e as coisas em tempos de Antropoceno

As perspectivas sobre o tempo e as coisas estão interligadas à concepção de que os objetos criados pelo ser humano geraram uma dependência em relação às coisas, especialmente aos objetos que cronometram o tempo de forma mecânica. Entretanto, esse tempo mecanizado e estruturado estabelece uma dicotomia entre as ciências humanas e naturais, uma vez que a sincronização pragmática do tempo regula a sociedade, promovendo uma nova configuração das relações interpessoais voltadas para o autocontrole individual e a dominação temporal. A formação e a aprendizagem das crianças em relação ao tempo e às coisas implicam considerar o tempo como uma construção social, na qual a criança é co-constructora de sua realidade social. No Brasil, por exemplo, as crianças desenvolvem a noção de tempo e das coisas a partir do ensino na escola e no seu cotidiano, isto é, o que implica um aprendizado histórico, acelerado e cotidiano das relações entre as coisas e o tempo.

As perspectivas para a (trans)formação da aprendizagem da criança em relação ao tempo e às coisas em tempos de Antropoceno fundamentam-se na premissa de que a sociedade é regida pelo tempo cronológico e linear. No contexto do Antropoceno, o tempo linear do progresso infinito chegou ao fim e as coisas demandam um "aterramento", no qual os seres humanos devem reconhecer sua dependência em relação aos objetos e compreender a finitude dos recursos necessários à manutenção da sobrevivência coletiva (Latour, 2017; 2018). Essa reflexão é particularmente pertinente diante das crises contemporâneas em meio a inúmeras catástrofes ambientais e sociais, pois, no Antropoceno, as ações humanas são questionadas, uma vez que, ao explorar a natureza, o ser humano a submete à destruição (Wulf, 2022). Tal contexto implica a consideração dos diversos saberes acerca das concepções de tempo e objetos.

Alguns etnógrafos sustentam a proposta de considerar o tempo como um fenômeno cíclico. Segundo Greenhouse (1996),

[...] quando os etnógrafos buscam compreender o tempo em sociedades que não utilizam as tecnologias ocidentais de cronometragem, eles o fazem a partir do conhecimento cultural sobre os ciclos naturais. É interessante notar que alguns deles não o encontram nesse contexto" (Greenhouse, 1996, p. 40).

Essa dificuldade decorre da adoção de uma dicotomia europeia/não europeia, que ainda serve como referência para a concepção do tempo europeu (Gupta, 1994; Chakrabarty, 1997). Tal situação sugere que o conceito de tempo nem sempre é internalizado no habitus (Bourdieu, 1979) em contextos coloniais e pós-coloniais. Os Kabyle, um povo localizado na região norte da Argélia, não compartilham a concepção de futuro e a ideia de tempo sob a ótica capitalista, porque estão isentos das imposições temporais dos horários e ignoram o relógio e o despertador. Assim, os marcadores temporais não regulam a vida de maneira abrangente, uma vez que o ritmo de vida dos Kabyle é estruturado por um calendário mítico-ritual vinculado aos ciclos agrícolas (Bourdieu, 1963; 1979).

Os indígenas apontam para uma hipótese cosmológica, na qual estabelecem um pacto com os cosmos, aprendendo a articular seus pensamentos a partir das florestas e do tempo da natureza (Marras, 2020). De maneira similar, os povos tradicionais, os agricultores familiares e as comunidades locais detêm saberes que estão profundamente enraizados em suas cosmologias e nos modos de vida que se transmitem ao longo de gerações (Oliveira; Amoroso; Lima; Shiratori; Marras; Emperaire, 2020). O ciclo do milho da tribo Krahô em Tocantins, que abrange o plantio, o crescimento e a colheita, conecta-se a um tempo cujas narrativas e performances promovem a transmissão de saberes entre as gerações, relacionados ao modo de ser e viver o plantio no Cerrado (Lima; Krahô; Aldé, 2020). Essa coexistência de ecossistemas entre animais, plantas, humanos e seu meio ambiente assegura um tempo circular entre os objetos e as coisas em seu contexto (Moulin; Marquez; Andrés; Cançado, 2022). Por isso, as coisas não estão isoladas do tempo, pois possuem sequências de desenvolvimento nas quais os artefatos criados pelo ser humano apresentam um fluxo contínuo em determinado contexto (Kubler, 1962).

Demonstrar temporalidades alternativas não é suficiente, uma vez que a antropologia e a história já abordaram essa questão. O que se revela relevante é evidenciar a coexistência de múltiplas temporalidades por meio de um conjunto de disciplinas, como as ciências sociais, a física e a filosofia (Birth, 2012). Considerando que o tempo integra diferentes domínios do conhecimento e da experiência, é pertinente incluir as coisas e como todas elas estão vinculadas ao tempo, à sociedade, aos sujeitos e à natureza. O tempo não deve ser concebido como uma linha reta, ao contrário, ele é circular. Quando Nietzsche afirma que tudo flui e se transforma, e que não há uma força infinita ou um Deus, ele sugere que tudo retorna uma vez que a matéria é finita e o tempo é infinito. O conceito de "eterno retorno" indica que o vir-a-ser evidencia a diferença entre o ser humano e o tempo, este último continua a fluir e se inicia na hipótese cosmológica da imanência, que possibilita a experimentação das coisas. Segundo Latour (1994), vivemos uma mistura temporal, caracterizada pela politemporalidade. Embora a modernidade busque separar natureza e sociedade, nossa vivência está imersa em uma complexa rede de temporalidades híbridas.

Desse modo, o que se pode afirmar acerca da aprendizagem circular das crianças em relação ao futuro, no que tange ao tempo e às coisas? A reflexão sobre o futuro transcende a mera preocupação com indivíduos, englobando a vivência temporal de natureza singular que propicia a consciência do destino compartilhado entre os seres humanos e a natureza. O futuro não deve ser considerado apenas sob uma perspectiva negativa, pois é imprescindível desenvolver a capacidade de continuar a criar e conceber novos ciclos que integrem a sustentabilidade, evitando uma redução ao individualismo. Assim, é crucial pensar em termos de solidariedade intergeracional (cíclica, em que cada nova geração concebe uma vida renovada) e considerar os ciclos naturais, a fim de estabelecer uma nova perspectiva sobre o tempo, que leve em conta a criança (Hétier, 2023). Isso implica reconhecer que as pessoas se preocupam com seus filhos e netos: "Com cada criança que nasce neste mundo, a humanidade começa de novo diante da mortalidade e, desse ponto de vista, é a sobrevivência da humanidade também que está em questão aqui" (Jonas, 1990, p. 258).

Considera-se, portanto, uma aprendizagem que promove a transformação, uma vez que esta é intrínseca à condição humana e à reconstrução

das relações com os objetos, na qual o ser humano estabelece um vínculo entre o eu e o mundo (Koller, 2023). Essa aprendizagem envolve a conscientização coletiva e a emancipação (Freire, 1970; Singer-Brodowski, 2016), além de estar imersa nas vivências histórico-culturais, caracterizando-se como um processo em constante evolução no meio em que vive com as coisas (Wulf, 2022). A aprendizagem com coisas se transforma, pois altera os padrões de percepção, significado, pensamento, valores e ação. Nesse processo, as experiências das crianças com as coisas e com o tempo abarcam a historicidade, a intergeracionalidade, a imaginação, a herança cultural e material e a natureza, bem como a projeção para o futuro. Assim, os processos educativos podem propiciar mudanças na relação da criança com o mundo e consigo mesma. Portanto, ao considerar os problemas para a educação do futuro (Unesco, 2022), os desafios contemporâneos da *Bildung* (formação humana) residem na aprendizagem dos objetos e na interação cíclica entre objetos, indivíduos e temporalidade.

16

Considerações finais

A conclusão deste artigo aponta que a relação do tempo e das coisas no processo de formação e aprendizagem das crianças, a partir da perspectiva das ciências sociais, se estabelece em uma construção social dentro da realidade na qual a criança vive, influenciada pelo tempo cronológico e construído em sociedade. A criança brasileira é capaz de estabelecer uma relação do objeto com o passado e com o seu cotidiano acelerado do presente, embora as crianças indígenas estabeleçam a relação do tempo com os objetos da natureza. Contudo, em tempos de Antropoceno, as relações entre tempo e objetos têm se transformado, estabelecendo novas críticas ao tempo cronológico, ao progresso, em detrimento de um tempo que considere as relações cíclicas com os objetos. Isso significa mudar os padrões de significado das crianças em relação ao tempo e às coisas, nos quais as crianças construam maior proximidade com a historicidade, a intergeracionalidade, a herança cultural e material e a natureza.

O tempo e as coisas, enquanto premissas e modalidades indispensáveis da educação, revelam-se multifacetados nos processos pedagógicos.

O desafio consiste em esclarecer as dimensões específicas das relações entre formação e aprendizagem, além de desenvolver uma teoria e uma didática do tempo e das coisas na educação (Schmidt-Lauff, 2012). O cenário de transformações do Antropoceno impulsiona a criação de novos conceitos e temáticas que possam ser acessíveis às crianças, permitindo que considerem o contexto temporal e as implicações das coisas para a realidade social e ambiental que as cercam. O objetivo, portanto, é incentivar e desafiar as crianças em situações de aprendizagem que promovam a descoberta, a observação, a experimentação e o questionamento sobre os fenômenos das ciências naturais e sociais presentes em seu cotidiano, fundamentais para a compreensão do mundo (GDSU, 2013). Isso contribui para o desenvolvimento da consciência crítica e favorece o diálogo entre temporalidades que circulam entre diferentes sociedades. Assim, ao considerar a relação entre tempo e coisas na formação e aprendizagem das crianças, é essencial reconhecer o papel decisivo da educação em aproximar a criança de sua realidade, da diversidade e das reflexões sobre o futuro.

Referências

17

ALLINEY, Guido. **Time and soul in fourteenth century Theology**. Florence: Casa Editrice Leo S. Olschki, 2002.

BERGAMASCHI, Maria Aparecida. Infância nas aldeias Guarani: um modo próprio de estar dos Kyringüe. **Contexto & Educação**, Ijuí, v. 23, n. 79, p. 223-247, 2008.

BIRTH, Kevin. **Objects of time**. How Things Shape Temporality. New York: Palgrave Macmillan, 2012.

BOURDIEU, Pierre. The attitude of the algerian peasant toward time. **Mediterranean Countrymen**, v. 6, p. 55-72, 1963.

BOURDIEU, Pierre. **Algeria 1960**. Cambridge: Cambridge University Press, 1979.

BOURDIEU, Pierre. **A Distinção**: crítica social do julgamento. Tradução Daniela Kern e Guilherme Teixeira. São Paulo: Edusp; Porto Alegre: Zouk, 2007.

CHAKRABARTY, Dipesh. The time of history and the times of gods. In: LOWE, Lisa; LLOYD, David (org.). **Politics of culture in the shadow of capital**. Durham: Duke University Press, 1997.

CODONHO, Camila Guedes. **Aprendendo entre pares**: a transmissão horizontal de saberes entre as crianças indígenas Galibi-Marworno (Amapá, Brasil). 2007. 134f. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social) – Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

DURKHEIM, Emile. **As formas elementares da vida religiosa**: o sistema totêmico na Austrália. Tradução Paulo Neves. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

ELIAS, Norbert. **O processo civilizacional**. Uma história dos costumes. Tradução Ruy Jungmann. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1990 (v. 1)

ELIAS, Norbert. **Sobre o tempo**. Tradução Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

ERVEN, Maria Fernanda Van. **Crianças no templo das musas**: mediadores culturais e aprendizagens em museus. 2013. 166f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2013.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Paz e Terra, 1970.

GATZEMANN, Thomas; WOLFGANG, Nieke. **Bildung in der zeit**. Zeitlichkeit und Zukunft – pädagogisch kontrovers. Weinheim: Deutscher Studien, 2001.

GAUL, Magnus. **Vom umgang mit der zeit bei kindern**. Musik und Zeitempfinden als Chance didaktischer Lernprozesse. Weinheim: Deutscher Studien, 2001.

Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts (GDSU). (org.). **Perspektivrahmen achunterricht**. Vollständig überarbeitete und erweiterte Ausgabe. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt, 2013.

GOERGEN, Pedro. A formação humana em tempos incertos. In: VAGO, Tarcisio Mauro; LARA, Larissa Michelle; MOLINA NETO, Vicente (org.). **Educação física e ciências do esporte no tempo presente**: desmonte dos processos democráticos, desvalorização da ciência, da educação e ações em defesa da vida. Maringá: Editora da Universidade Estadual de Maringá (Eduem), 2021.

GREENHOUSE, Carol. **A Moment's notice**. Ithaca: Cornell University Press, 1996.

GUPTA, Akhil. The Reincarnation of Souls and the Rebirth of Commodities: Representations of Time in 'East' and 'West'. In: BOYARIN, Johnathan (org.).

Remapping Memory: The Politics of Time Space. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1994.

HAWLEY, Katherine. **How things persist.** Oxford: Oxford Press, 2004.

HEIDEGGER, Martin. **Being and time.** Tradução John Macquarrie e Edward Robinson. Oxford: Blackwell, 1980.

HÉTIER, Renaud. Time. In: WALLENHORST, Nathanael; WULF, Christoph (org.). **Handbook of the Anthropocene Humans between Heritage and Future.** Berlin: Springer, 2023.

HOY, David. **The time of our lives.** A critical history of temporality. Cambridge/London: The MIT Press, 2009.

HUSSERL, Edmund. **The phenomenology of internal time consciousness.** Tradução James Churchill. Bloomington, Indiana: Indiana University Press, 1964.

JONAS, Hans. **Le principe responsabilité.** Paris: Flammarion, 1990.

KANT, Immanuel. **The critique of pure reason.** Tradução Max Müller. New York: Doubleday Anchor, 1966.

KEARL, Michael. Time. In: DARITY, William (org.). **International Encyclopedia of the Social Sciences.** Nova Iorque: Macmillan, 2007.

KREUTZ, Laura Nicele. **Tempo e infância:** ritmo acelerado para as crianças? Monografia de Pedagogia. Centro Universitário Univas, 2014.

KÜBEL, Sebastian; WITTMANN, Marc. Zeitwahrnehmung. In: SCHINKEL, Sebastian; HÖSEL, Fanny; KÖHLER, Sina-Marren; KÖNIG, Alexandra; SCHILLING, Elisabeth; SCHREIBER, Julia; SOREMSKI, Regina; ZSCHACH, Maren (org.). **Zeit im Lebensverlauf Ein Glossar.** Bielefeld: Transcript, 2020.

KUBLER, George. **The Shape of time.** Remarks on the history of things. New Haven: Yale University Press, 1962.

KUHN, Hans Werner (org.). **Sozialwissenschaftlicher Sachunterricht.** Konzepte, Forschungsfelder, Methoden. Ein Reader. Herbolzheim: Centaurus, 2003.

KUPER, Adam (org.). **The Social Science Encyclopedia.** London: Routledge, 2004.

LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos.** Ensaio de Antropologia Simétrica. Tradução Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1994.

LATOUR, Bruno. Anthropology at the Time of the Anthropocene: A Personal View of What Is to Be Studied. In: BRIGHTMAN, Marc; LEWIS, Jerome. (org.) **The Anthropology of Sustainability**. Palgrave Studies in Anthropology of Sustainability. Nova Iorque: Palgrave Macmillan, 2017.

LATOUR, Bruno. **Down to earth**: Politics in the New Climatic Regime. New York: Polity, 2018.

LEOPOLDINO, Maria Aparecida. Crianças e história: o tempo como conceito e a narrativa da temporalidade. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 54, p. 1-17, 2024.

LIMA, Ana; KRAHÔ, Creuza Prumkwyj; ALDÉ, Veronica. Histórias e cantos do milho Krahô. As muitas vozes do cerrado. In: OLIVEIRA, Joana; AMOROSO, Marta; LIMA, Ana Gabriela; SHIRATORI, Karen; MARRAS, Stelio; EMPERAIRE, Laure (org.). **Vozes vegetais**: diversidade, resistências e histórias da floresta. São Paulo: Ubu Editora/ird, 2020.

MARRAS, Stelio. O Brasil e os brasis no Antropoceno: bifurcações à vista. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, São Paulo, v. 77, p. 126-142, 2020.

20 MEDEIROS, Andrea Borges de. **Memórias de crianças em crônicas de escola**: modos de lembrar, de narrar e de ser. 2011. 353f. (Tese de doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2011.

MIRANDA, Sonia Regina. Estranhos passados encontrados em um museu: a criança e seus olhares sobre o tempo desconhecido. **Caderno Cedes**, Campinas, v. 30, n. 82, p. 369-382, 2010.

MOMO, Mariangela; COSTA, Marisa Vorraber. Crianças escolares do século XXI: para se pensar uma infância pós-moderna. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v.40, n.141, p. 965-991, 2010.

MOULIN, Gabriela; MARQUEZ, Renata; ANDRÉS, Roberto; CANÇADO, Wellington (org.). **Habitar o Antropoceno**. Belo Horizonte: BDMG Cultural/Cosmópolis, 2022.

MYERS, Casey. Children and Objects. In: PETERS, Michael (org.) **Encyclopedia of Educational Philosophy and Theory**. Springer, Singapore, 2016.

NIETZSCHE, Friedrich. Kritische Studienausgabe in 15 Bänden. Colli, Giorgio; Montinari, Mazzino (org.). **Munich**: Deutscher Taschenbuch Verlag, 1980.

NUNES, Angela. Childhood dynamics in a changing culture. examples from the Xavante people of central Brazil. In: KNÖRR, Jacqueline (org.). **Childhood and Migration**: From Experience to Agency. Bielefeld: Transcript, 2005.

OLIVEIRA, Joana; AMOROSO, Marta; LIMA, Ana Gabriela; SHIRATORI, Karen; MARRAS, Stelio; EMPERAIRE, Laure (org.). **Vozes Vegetais**: diversidade, resistências e histórias da floresta. São Paulo: Ubu Editora/ird, 2020.

OLIVEIRA, Sandra Regina Ferreira de. O tempo, a criança e o ensino de história. In: ROSSI, Vera Lúcia Sabongi de; ZAMBONI, Ernesta (org.). **Quanto tempo o tempo tem!**. São Paulo: Alínea, 2003.

PAULA, Rute Barbosa de; BERNARDI, Luci dos Santos; SOUZA, Maria de. Kairós e Chronos: sobre os tempos e a cosmologia Kaingang. **Tellus**, Campo Grande, v. 21, n. 45, p. 87-114, 2021.

SCHMIDT-LAUFF, Sabine. **Zeit und bildung**. Annäherungen an eine zeittheoretische Grundlegung. Münster: Waxmann, 2012.

SCHULER, Betina. Ler e escrever como possibilidade de uma relação infantil com o tempo. **Revista História da Educação**, Porto Alegre, v. 23, p. 1-33, 2019.

SEVERINO FILHO, João; JANUÁRIO, Elias. Os marcadores de tempos indígenas e a etnomatemática: a pluralidade epistemológica da ciência. *Zetetiké*, Campinas, v. 19, n. 1, 2011.

SILVA, Maria da Conceição; FLEURY, Eunice Antunes. Educação histórica: percepção de crianças sobre tempo e espaço em imagens da cidade de Goiânia. **Educação**, Santa Maria, v. 40, n. 3, p. 579-590, 2015.

SINGER-BRODOWSKI, Mandy. Transformative Bildung durch transformatives Lernen. Zur Nowendigkeit der erziehungswissenschaftlichen Fundierung einer neuen Idee. **Zeitschrift für internationale bildungsforschung und entwicklungspädagogik**, v. 39, n. 1, p. 13-17, 2016.

STOCKING, George. (org.). **Objects and others**. Essays on Museums and Material Culture. Madison: University of Wisconsin Press, 1985.

THOMAS, Emily. **Absolute time**: Rifts in Early Modern British Metaphysics. Oxford: Oxford Press, 2018.

TUMA, Magda Madalena; CAINELLI, Marlene Rosa; OLIVEIRA, Sandra Regina. Os deslocamentos temporais e a aprendizagem da história nos anos iniciais do ensino fundamental. **Caderno Cedes**, Campinas, v. 30, n. 82, p. 355-367, 2010.

UNESCO. **Reimaginar nossos futuros** juntos. Um novo contrato social para a educação. Brasília: UNESCO, 2022.

WAGNER, Bernd; VIEIRA, Karina Limonta. Aprendizaje político, histórico e intercultural con objetos culturales em museo. **Museologia e Patrimônio**, v. 16, n. 2, p. 221-239, 2023.

WEBER, Max. **Economia e sociedade**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2000.

WEHR, Laura. Kind sein, Zeit haben? Den kindlichen Umgang mit Zeit verstehen lernen. **KiTa**, v. 7-8, p. 148-152, 2017.

WULF, Christoph. **Educação como conhecimento do ser humano na Era do antropoceno**: uma perspectiva antropológica. Tradução Karina Limonta Vieira. São Paulo: Cortez Editora, 2022.

22

Prof.ª Dr.ª Karina Limonta Vieira

Pesquisadora Associada na Faculdade de Educação

Universidade de Leipzig (Leipzig – Alemanha)

Orcid id: <https://orcid.org/0000-0002-4837-8374>

E-mail: kalimonta@gmail.com

Recebido em 17 mar. 2026

Aceito em 18 maio 2026



Este trabalho está licenciado sob uma licença Creative Commons Attribution-Non-Commercial-ShareAlike 4.0 International License.