

MOTIVOS PARA A APRENDIZAGEM

O CONCEITO DE *MIDDLEGROUND*

REASONS FOR LEARNING

The middleground concept

RAZONES PARA APRENDER

El concepto de middleground

Denival Biotto Filho

(Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, Brasil)
denivaldenival@gmail.com

Recibido: 04/07/2022

Aprobado: 04/07/2022

RESUMO

Um modo de discutir e interpretar motivos para a aprendizagem é por considerar os conceitos de background, middleground e foreground. Esse trabalho se situa no contexto da Educação Matemática Crítica, área em que os conceitos de background e foreground foram amplamente discutidos e pesquisados. Desenvolvo aqui um ensaio teórico que busca apresentar e discutir o outro conceito mencionado: o conceito de middleground. Os motivos que uma pessoa tem para aprender podem ser desenvolvidos nas interpretações que ela faz de suas experiências passadas e de sua bagagem cultural (background), nas interpretações que ela faz de seu contexto social atual (middleground), e no modo como ela percebe suas oportunidades sociais e visualiza suas perspectivas de futuro (foreground). Para aprofundar a reflexão aqui produzida, foi desenvolvida uma entrevista realizada com três pessoas que estavam envolvidas em algum processo de aprendizagem, não necessariamente formal ou institucionalizado. Os resultados apresentam discussões que contribuem no sentido de entender e interpretar os motivos que levam uma pessoa a aprender.

Palavras-chave: foreground. middleground. background. educação matemática.

ABSTRACT

One way to discuss and interpret motives for learning is to consider the concepts of background, middleground and foreground. This paper is situated in the context of Critical Mathematics Education, an area in which the concepts of background and foreground were widely discussed and researched. I develop here a theoretical essay that seeks to present and discuss the third concept mentioned: the concept of middleground. The motives people have for learning can be developed in their interpretations of their past experiences and their culture (background), in their interpretations of their current social context (middleground), and in the way they perceive their social opportunities and how they see their future (foreground). To deepen the reflection produced here, an interview was carried out with three people who were involved in some learning process, not necessarily formal or

institutionalized. The results present discussions that contribute towards understanding and interpreting the reasons that lead a person to learn.

Keywords: foreground. middleground. background. mathematics education.

RESUMEN

Una forma de discutir e interpretar los motivos para el aprendizaje es considerar los conceptos de background, middleground y foreground. Este trabajo se sitúa en el contexto de la Educación Matemática Crítica, un área en la que los conceptos de background y foreground fueron ampliamente discutidos e investigados. Desarrollo aquí un ensayo teórico que busca presentar y discutir el otro concepto mencionado: middleground. Los motivos de una persona para aprender pueden desarrollarse en las interpretaciones que hace de sus experiencias pasadas y antecedentes culturales (background), en las interpretaciones que hace de su contexto social actual (middleground), y en la forma en que percibe sus oportunidades sociales y visualiza sus perspectivas para el futuro (foreground). Para profundizar en la reflexión que aquí se produce, se realizó una entrevista a tres personas que estuvieron involucradas en algún proceso de aprendizaje, no necesariamente formal o institucionalizado. Los resultados presentan discusiones que contribuyen para comprender e interpretar las razones que llevan a una persona a aprender.

Palabras clave: foreground. middleground. background. educación matemática.

Introdução

Meu interesse é discutir os motivos que levam uma pessoa a aprender. O contexto cultural do estudante é repleto de valores que podem fornecer motivos para a aprendizagem. Podemos pensar em processos de aprendizagem fortemente ligados à cultura, tais como aprender a dançar, cozinhar, jogar, e assim por diante. Porém, a educação formal também é parte de um processo cultural. No caso da matemática, D'Ambrósio (1990) apresenta uma lista de valores que destacam a importância que a matemática pode ter para uma pessoa ou para um grupo de pessoas. Os motivos para uma pessoa aprender são influenciados pelos valores presentes na sua cultura e pelos valores presentes na sua história individual. O autor utiliza o termo *background* para se referir a esse contexto cultural do estudante. Por outro lado, Skovsmose (2014) defende que os motivos que um estudante tem para aprender são configurados em suas perspectivas de futuro. O autor utiliza o termo *foreground* para fazer referência a como uma pessoa interpreta suas oportunidades e possibilidades de futuro. Pode-se pensar em muitas razões pelas quais estudantes desenvolvem motivos para aprender e que fazem referência a essas perspectivas, tais como: ser aprovado em um concurso público, passar no vestibular, exercer uma profissão, entre outros. Tais motivos são formados no *foreground* do estudante. No entanto, apresento aqui o conceito de *middleground* para contribuir com as discussões sobre os motivos que levam uma pessoa a aprender.

O conceito de *middleground* foi inspirado nas discussões envolvendo os conceitos de *background* e *foreground*. *Background* tem a ver com cultura, *foreground* tem a ver com as oportunidades sociais. *Background* inclui o que a pessoa já viveu, *foreground* inclui o que a pessoa pode viver. *Background* faz referência ao passado de alguém, *foreground* faz referência ao seu futuro. No entanto, tais conceitos não são definidos somente por fatos culturais ou sociais, mas inclui as interpretações da pessoa sobre esses fatos. Dessa forma, podemos dizer que, por um lado, *background* é formado pelas experiências de uma pessoa, tais como dificuldades passadas, obstáculos superados, coisas que foram aprendidas, realizações e frustrações. Por outro lado, *background* também é formado pelas interpretações da pessoa sobre essas experiências (Biotto, 2015). De modo similar, podemos dizer que, por um lado, *foreground* é formado pelas possibilidades e oportunidades de uma pessoa, o que inclui seus desejos, sonhos, intenções, expectativas, aspirações, esperanças, medos e obstáculos. Por outro lado, *foreground* também é formado pela interpretação e pela percepção dessa pessoa em relação às oportunidades que lhe são

apresentadas (Skovsmose, 2014). Os conceitos de *background* e *foreground* são discutidos em uma perspectiva que inclui parâmetros sociais, políticos, econômicos e culturais proporcionados pela sociedade (Skovsmose, 2011).

Podemos dizer que, de certa forma, *background* faz referência ao passado de uma pessoa e *foreground* faz referência ao seu futuro. E quanto ao presente? O modo como uma pessoa interpreta sua situação atual pode oferecer motivos para a aprendizagem? É com essa pergunta em mente que apresento, neste artigo, o conceito de *middleground*. Trata-se de um estudo que busca adicionar o contexto social e cultural da situação presente de uma pessoa nas discussões sobre *background* e *foreground*. Uma apresentação prévia sobre esse conceito foi realizada no XIV Encontro Nacional de Educação Matemática, evento brasileiro sem anais publicado. Acredito que as discussões aqui apresentadas contribuem no sentido de entender e interpretar os motivos que levam uma pessoa a aprender.

Motivos para aprender e os conceitos de *background* e *foreground*

Muitos autores têm procurado entender os motivos que estudantes têm para se engajarem em processos de aprendizagem. Esse assunto tem sido tratado em diferentes perspectivas, incluindo estudos culturais, sociais, psicológicos e filosóficos. Em particular, um modo de entender e interpretar os motivos para a aprendizagem é por considerar os conceitos de *background* e *foreground* (Biotto, 2015; D'Ambrósio, 1990; Skovsmose 2014). Segundo esta abordagem, os motivos que levam uma pessoa a aprender são formados a partir das interpretações de possibilidades a partir de seu contexto social e cultural. Nesta seção, faço alguns apontamentos sobre (1) as relações entre *background* e motivos para a aprendizagem e (2) as relações entre *foreground* e motivos para a aprendizagem.

Baber (2007) realizou uma pesquisa com estudantes imigrantes paquistaneses na Dinamarca e concluiu que o sonho que eles tinham de uma vida melhor produzia motivos para a aprendizagem. Tais estudantes se dedicavam bastante aos estudos, pois entendiam que precisavam ter um desempenho melhor do que os cidadãos nativos se quisessem ter oportunidades iguais. Por causa disso, as famílias de imigrantes planejavam cuidadosamente o futuro de seus filhos, visando o acesso ao ensino superior e buscando melhores índices de nível social. O autor destaca alguns aspectos interessantes nos *backgrounds* desses estudantes. Por exemplo, o desejo de obter uma educação de qualidade tem raízes nas origens culturais do Paquistão, onde a educação muitas vezes é associada a sair da pobreza. Além disso, muitos pais desses estudantes não tiveram acesso à escola, mas agora eles têm interesse em proporcionar aos filhos as oportunidades que lhes foram anteriormente negadas. Assim, os aspectos culturais e a interpretação das experiências pessoais em seus *backgrounds* foram elementos importantes na configuração dos seus motivos para a aprendizagem.

No entanto, o *background* de uma pessoa pode ter sido configurado em um contexto que desestimula o interesse pelos estudos. Por exemplo, em Biotto (2015) é apresentada uma investigação com crianças em situação de risco social atendidas por uma instituição de semi-abrigo no Brasil. Quando as crianças são indagadas sobre a profissão que gostariam de ter quando se tornassem adultos, uma menina de onze anos de idade disse que pretendia se casar sete vezes e ter dez filhos. Ela explicou que, de forma similar a uma personagem de uma novela que ela estava assistindo, ela poderia ganhar pensão dos diferentes maridos e ganharia dinheiro dessa forma. Por isso, ela não tinha motivos para estudar. Uma pessoa pode interpretar seu próprio contexto de muitas formas e, de uma perspectiva mais geral, amigos, parentes, colegas, propagandas, estereótipos, histórias fictícias e outros elementos da cultura e da história da pessoa influenciam esse processo de interpretação. O *background* de uma pessoa pode ter sido configurado em um contexto opressivo, o que pode incluir racismo, violência e processos de exclusão (Skovsmose, 2014). D'Ambrósio (1990) destaca que algumas raízes culturais podem ser heranças de um processo de dominação cultural. Assim, o *background* de uma pessoa pode proporcionar motivos para a aprendizagem e motivos para a não-aprendizagem.

Foregrounds também podem configurar motivos para a aprendizagem. Skovsmose, Scandiuzzi, Alrø e Valero (2008) investigaram *foregrounds* de estudantes de uma favela brasileira. Os autores entrevistaram

cinco estudantes e pediram para que falassem sobre como imaginavam o futuro deles. Os estudantes explicaram que sofriam discriminação por morarem em um bairro pobre e falaram sobre o desejo que sentiam de sair daquele lugar para uma nova vida fora da favela. Para eles, a educação poderia proporcionar possibilidades nesse sentido. Os estudantes podiam ver o que seria possível para eles se ultrapassassem a linha de fronteira social e tivessem acesso a outros modos de vida. Apesar das barreiras da divisão social e da exclusão, a educação poderia proporcionar uma abertura de oportunidades de vida. Esses estudantes tinham motivos para aprender configurados em seus *foregrounds*.

No entanto, *foregrounds* podem ser arruinados e constituírem um enorme obstáculo para a aprendizagem. Considere, por exemplo, uma situação na África do Sul apresentada por Skovsmose (2005). Durante o apartheid, um regime de segregação racial que durou de 1948 até 1994, as pesquisas procuravam explicar o baixo rendimento escolar das crianças negras, especialmente em matemática. Eram estudos de caráter claramente racista que afirmava que o baixo desempenho das crianças negras se devia à sua constituição genética. Outras pesquisas, também de caráter racista, procuravam explicar o fraco desempenho das crianças negras pelas influências familiares em sua formação, afirmando que o papel altamente autoritário do pai suprimia a criatividade dos filhos. Porém, quando o autor visitou uma escola na África do Sul para crianças negras, ele ficou impressionado com as condições existentes ali. Inicialmente, podia se observar a estrutura física deficiente da escola: ausência de portas, vidros quebrados, sem parte do telhado. Além disso, um problema mais profundo do que a estrutura física da escola tinha a ver com o modo como as crianças negras eram tratadas pela sociedade. As perspectivas de futuro ofereciam poucas possibilidades atraentes e os empregos que exigiam habilidades matemáticas não eram para negros. Seus *foregrounds* estavam arruinados e não havia motivos para a aprendizagem.

Os exemplos citados nesta seção foram apresentados no sentido de trazer alguma contextualização sobre as discussões envolvendo as relações entre os motivos que um estudante tem para aprender e o seu contexto em termos de *background* e de *foreground*. Muitas pesquisas já trataram dessas discussões (Baber, 2007; Biotto, 2015, Biotto, & Skovsmose, 2014; Fé, 2021; Skovsmose, Alrø, & Valero, 2008; Soares, 2022). No entanto, percebo a necessidade de ampliar as discussões no sentido de *background* e *foreground* não serem conceitos oposicionistas, mas complementares. Percebo também a necessidade de incluir o termo *middleground* para contribuir com as discussões sobre os motivos para a aprendizagem.

O conceito de *middleground*

“Nosso pensamento é moldado pelo dualismo. Entrada, saída. Preto, branco. Bom, mal. Tudo aparece como pares opostos. Mas isso está errado. [...] Nada está completo sem uma terceira dimensão. Não existe apenas em cima e embaixo. Há o meio.” (Odar & Friese). Essa frase é de uma obra de ficção e descreve uma inquietação que tive ao escrever este artigo. Este trabalho trata de dois conceitos tratados na literatura da Educação Matemática Crítica, *background* e *foreground*, mas adiciona um terceiro conceito para contribuir com as discussões da área: o conceito de *middleground*.

Mas qual o motivo de se adicionar um terceiro conceito às discussões existentes? Percebi essa necessidade em minha prática profissional. Como professor, sempre me interessei sobre os motivos pelos quais os estudantes aprendem. Como pesquisador, tenho procurado interpretar esses motivos em termos de *background* e *foreground*. Para falar sobre a necessidade de se adicionar um terceiro conceito às discussões, consideremos uma situação hipotética apresentada por Skovsmose (2004) em que uma tribo de índios tem como principal atividade a criação de frangos. Essa atividade é tão importante nessa aldeia que podemos dizer que toda a vida deles gira em torno da criação de frangos. É possível imaginar um professor de matemática que queira dar significado às atividades de ensino por contextualizar os conteúdos matemáticos com a criação de frangos: venda, compra, troca, e assim por diante. Mas talvez isso não seja de interesse dos alunos. Talvez, eles tenham a perspectiva de uma vida fora da aldeia, e a matemática que queiram aprender é relacionada ao avião, que um dia eles viram passar por cima da aldeia. De certa forma, é possível dizer que os frangos fazem parte do *background* dos alunos, enquanto que o avião faz parte de seus *foregrounds*. Vou explorar um pouco mais esse exemplo hipotético da tribo

de índios. Imagine agora que alguém pergunte para os jovens índios que estão engajados em alguma atividade de aprendizagem matemática, qual o motivo de estarem aprendendo aquilo. Um jovem responde: “porque eu gosto de matemática”. Outro responde: “porque a matemática está em tudo”. Ainda outro responde: “porque meu amigo também está aprendendo”. Muitas vezes eu escutei respostas semelhantes em minha prática profissional. Para mim, essas respostas são válidas e podem ser entendidas em termos de *middleground*.

Recentemente, o mundo presenciou a pandemia da COVID-19. No Brasil, durante o ano de 2021, a busca mais realizada no Google do tipo *como fazer* foi: como fazer horta em casa (Google Trends, s.d.). Considere o caso hipotético de João, um brasileiro que estava procurando se isolar socialmente durante a pandemia. Ele acessou um site na internet que incentivava as pessoas a fazerem uma horta em casa durante o isolamento. Visto que morava em um apartamento, decidiu plantar algumas plantas em vasos. Mas algumas semanas depois as plantas morreram. Por isso, ele decidiu aprender mais sobre como cultivar plantas em casa, tentando responder às seguintes questões: quais as melhores plantas para se ter em vasos? Quais plantas são melhores adaptadas ao cultivo em um ambiente interno? Qual a luz ideal? Que solo utilizar? Qual a frequência de regas? O que fazer se houver pragas? Quais cuidados são necessários no consumo de folhas e frutos? Quais os gastos envolvidos? O impacto financeiro será positivo ou negativo? Podemos imaginar muitos motivos para a aprendizagem de João sobre hortas. Talvez, tais motivos estivessem relacionados com os benefícios para a saúde de alimentos sem agrotóxicos, com os benefícios para a saúde emocional durante o tempo de isolamento, ou com um possível impacto positivo em seus gastos financeiros. Antes da pandemia, João não tinha a intensão de fazer uma horta caseira, e também não pretende continuar o projeto depois que o isolamento acabar. Assim, os motivos para a aprendizagem de João não foram configurados em seu *background* ou em seu *foreground*, mas podem ser interpretados em termos de *middleground*.

É importante agora que eu defina de modo mais claro o que quero dizer com o termo *middleground*. Esse conceito faz referência ao presente de uma pessoa. Tem a ver com o ambiente cultural e social em que ela está inserida no momento. *Middleground* inclui o que a pessoa está vivendo, o que ela está aprendendo, as dificuldades que ela está passando, os obstáculos que ela está superando, os projetos pessoais ou coletivos que ela está desenvolvendo. *Middleground* não é definido somente por fatos pessoais, culturais e sociais, mas inclui as interpretações e a percepção da pessoa sobre esses fatos. O conceito de *middleground* está inserido em uma perspectiva que inclui parâmetros sociais, políticos, econômicos e culturais proporcionados pela sociedade.

Ao escolher utilizar a palavra *middleground*, me inspirei em técnicas de pintura, desenho e fotografia envolvendo a ideia de profundidade. Nestas artes gráficas, *foreground* se refere aos elementos mais próximos da visão, *background* se refere aos elementos mais distantes da visão, e *middleground* se refere aos elementos que estão entre o *foreground* e o *background*. No contexto musical, os três termos também são utilizados para diferenciar o papel dos diferentes instrumentos em uma música.

Também é importante deixar claro que não é meu objetivo entrar aqui em uma discussão filosófica sobre passado, presente e futuro. Mais do que explicitar o contexto temporal do estudante, as discussões envolvendo *background*, *middleground*, e *foreground* visam entender e interpretar os motivos que levam uma pessoa a aprender. Esses conceitos não são simples indicativos de tempo. Eles têm um caráter interpretativo e, conforme argumentarei nesse artigo, são individuais e coletivos, são dinâmicos, e podem fornecer motivos para a aprendizagem.

Além disso, entendo que as fronteiras entre *background*, *middleground*, e *foreground* não são bem definidas. Em vez disso, considero que os três conceitos podem possuir elementos em comum. Ou seja, os motivos que uma pessoa tem para aprender podem ser configurados simultaneamente no *background*, no *middleground*, e no *foreground* de uma pessoa.

Uma entrevista

O presente artigo trata-se principalmente de um ensaio teórico para apresentar o conceito de *middleground*, mas contém também elementos provenientes da análise qualitativa e interpretativa de dados de uma entrevista. Com o objetivo de entender melhor os motivos para alguém aprender, a entrevista foi realizada com três pessoas que estavam em algum processo de aprendizagem, não necessariamente formal. Essa entrevista ocorreu por videoconferência com as três pessoas ao mesmo tempo. Os procedimentos para a entrevista receberam aprovação do Comitê de Ética, incluindo a utilização do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A realização e análise da entrevista seguiram a proposta apresentada em Kvale e Brinkmann (2009) em que a entrevista acontece como uma conversa estruturada na qual entrevistador e entrevistado procuram interpretar juntos o elemento de pesquisa que está sendo investigado. As três entrevistadas foram jovens mulheres adultas que tinham amizade entre si. Conversamos sobre vários assuntos, mas o foco principal da conversa foi identificar que coisas elas estavam aprendendo e os motivos para isso. O objetivo principal dessa entrevista foi entender se *middleground* pode oferecer motivos para a aprendizagem.

A seguir, apresento um breve resumo sobre os relatos das três entrevistadas, que chamaremos de Gertrudes, Isabel e Laura. Gertrudes é formada em pedagogia, é professora e intérprete de Libras (Língua Brasileira de Sinais). Quando questionada sobre o motivo de ter aprendido Libras, ela responde que, em um primeiro momento, foi por curiosidade. Depois, ela se comoveu com as necessidades dos surdos. Ela se dedicou a aprender Libras porque teve vontade de ajudar. Atualmente, Gertrudes relata que está aprendendo duas coisas: inglês com um professor particular online e edição de vídeos. Ela acredita que tais aprendizados são importantes e necessários, mas também diz que aprende porque sente alegria. Nas palavras dela: “eu acho que é isso que motiva a gente, é sentir alegria; aprender algo novo dá sentido pra nossa vida”.

Isabel também é formada em pedagogia. Ela conta que escolheu essa área pelo incentivo de uma amiga e que, após conhecer, passou a amar a profissão. Ela explica que quanto mais experiências novas ela tem, mais possibilidades ela visualiza e passa a ter o desejo de aprender coisas novas. Atualmente, ela está aprendendo espanhol e Libras. Ela conta que quis aprender espanhol porque as séries televisivas que ela assistia em espanhol fez com que ela passasse a apreciar em língua. Já os motivos para ela aprender Libras estão relacionados com situações que ela presenciou nas escolas em que trabalhou: ela ficava comovida com os alunos que eram surdos e que não conseguiam se comunicar com outros. Isabel tem o alvo de ter um emprego mais estável como professora e acredita que a matemática é importante nesse sentido.

Laura conta que já terminou o Ensino Médio e que gosta muito de música. Ela gostava de uma série de TV que tratava do tema e, por isso, decidiu aprender a tocar violão. Laura também está aprendendo espanhol e também se interessou pela língua por causa de séries de TV. Ela falou que quer usar isso para ajudar pessoas em um trabalho voluntário religioso. Quando questionada sobre seu futuro, ela disse que quer passar mais tempo com amigos após a pandemia, quer viajar e conhecer novos lugares, quer ser menos tímida e ansiosa, e que tem muita vontade de trabalhar como confeiteira.

Características de backgrounds, middlegrounds e foregrounds

Nesta seção, faço uma discussão mais específica a partir da análise da entrevista realizada. Para a construção do conceito de *middleground*, me preocupei em trazer certa harmonia entre esse conceito e os conceitos de *background* e *foreground*. Assim, optei por destacar algumas características em particular que, conforme argumento a seguir, estão presentes em cada um dos conceitos abordados aqui. Dessa forma, discuto *background*, *middleground* e *foreground* fazendo referência a cada uma das seguintes características: (1) coletividade e individualidade, (2) dinamicidade e (3) possibilidade de oferecer motivos para a aprendizagem.

Background, middleground e foreground podem ser ambos: coletivos e individuais. Background tem a ver com cultura, e cultura pode fazer referência a um grupo específico de pessoas, tais como a cultura indígena, a cultura asiática, a cultura rural, e assim por diante. Podemos falar então sobre o background de um grupo de pessoas, o que inclui sua cultura, sua história, seus costumes. Por exemplo, um grupo de adolescentes em uma comunidade indígena explicaria o fenômeno da chuva de um modo diferente do que fariam um grupo de profissionais de uma cidade industrializada, incluindo o modo de quantificar a chuva (D'Ambrosio, 1990). No entanto, background também pode ser entendido a partir de uma perspectiva individual. Podemos pensar na história de vida de uma pessoa, os desafios que ela já enfrentou, suas frustrações e realizações passadas. Em alguns trabalhos, a palavra background é utilizada para designar a origem do indivíduo, seus costumes, sua bagagem cultural (Skovsmose, 1994; Biotto, 2015). De forma similar, middleground e foreground podem representar o contexto e as perspectivas tanto de um grupo específico de pessoas como de uma pessoa de modo individual.

Na entrevista realizada, podemos ver elementos de coletividade nas várias similaridades presentes na fala das entrevistadas. Por exemplo, Gertrudes e Isabel são ambas formadas em pedagogia; Isabel e Laura estão ambas aprendendo espanhol; as três entrevistadas estão todas envolvidas com a Libras e Isabel contou durante a entrevista que teve o incentivo de Gertrudes para trabalhar nessa área. Quando questionadas sobre o que pensam do futuro, as três entrevistadas relataram mudanças que gostariam de fazer nas suas qualidades pessoas, tais como ser alguém menos insegura, ansiosa ou tímida. Todas falaram também que desejam viajar. Visto que as três entrevistadas são amigas, podemos imaginar muitas conversas entre elas que moldam suas opiniões, projetos e valores. Em tais conversas, elas configuram seus backgrounds, middlegrounds e foregrounds de modo coletivo. Além disso, essa característica da coletividade presente na entrevista poderia também ser interpretada de um ponto de vista mais geral. Por exemplo, as similaridades nas suas falas podem representar algo comum nas mulheres jovens adultas da região em que vivem. Além disso, elas pertenciam a uma mesma religião que parece incentivar o aprendizado de novas línguas.

Background, middleground e foreground podem ser dinâmicos. Com isso, quero dizer eles podem mudar. Obviamente, não é possível mudar o passado nem as experiências de uma pessoa. Mas background envolve mais do que somente alguns fatos culturais e sociais ou do que um conjunto de experiências de vida de uma pessoa. *Background* inclui as interpretações da pessoa sobre esses fatos e experiências (Biotto, 2015). E interpretações podem mudar. De modo similar, uma mudança no middleground de uma pessoa pode acontecer devido a alterações em seu contexto atual, tais como uma mudança de emprego, do lugar em que mora, dos relacionamentos afetivos. Mas, devido ao seu caráter interpretativo, mudanças podem acontecer em um middleground sem haver alterações no contexto do indivíduo. E no caso do foreground de uma pessoa, ele muda quando ela passa a ter uma nova perspectiva para o futuro. Além disso, mudanças no background e middleground podem fornecer tendências para mudanças no foreground.

Por exemplo, em Biotto (2015) é apresentada uma investigação envolvendo foregrounds de crianças que queriam se tornar jogadores de futebol quando crescessem. Elas encaravam essa profissão como uma oportunidade de evolução social. As crianças conheciam histórias de vida sobre jogadores ricos e famosos que eram extremamente pobres antes da fama. Depois da fama, esses jogadores são retratados na mídia com uma vida bastante atraente, em carros de luxo, em iates particulares, saindo com modelos famosas, visitando lugares luxuosos, usando roupas caras, sendo aclamados pelos fãs em lugares públicos. Na visão das crianças, o futebol era uma forma segura de ascensão econômica e social. No entanto, durante um trabalho educativo desenvolvido com as crianças, elas puderam fazer pesquisas sobre a carreira no futebol, o que incluiu conversar com um ex-futebolista e preparador físico que já havia trabalhado em clubes famosos. As crianças passaram a conhecer melhor a profissão, incluindo um dado que surpreendeu o grupo: apenas 3% dos jogadores de futebol registrados no Brasil tinham uma boa remuneração salarial. Os backgrounds daquelas crianças, alguns deles configurados em uma situação de risco social, e seus middlegrounds, que incluem as coisas novas que elas estavam aprendendo, foram importantes ao proporcionar tendências para mudanças em seus foregrounds. Dessa

forma, apesar de ainda almejarem a carreira de futebolistas, elas não a consideravam mais como a única forma de evolução social, mas passaram a considerar também outras possibilidades atraentes.

No que diz respeito às participantes entrevistadas, foi possível identificar mudanças em seus *backgrounds*, *middlegrounds* e *foregrounds* que aconteceram em ambas situações: relacionadas à mudança de contexto em que se encontravam e relacionadas à mudança de interpretações. A entrevista foi realizada durante a pandemia da COVID-19, e ficou evidente que as mudanças geradas pela pandemia trouxeram novos elementos para o contexto das entrevistadas. Gertrudes disse que “um motivo a mais que nos fez querer aprender coisas novas é a pandemia”. Ela conta que o fato de que havia ficado mais fácil fazer cursos de modo online a incentivou a aprender inglês, pois ela tinha vergonha de tentar falar inglês em ambientes presenciais. Isabel relata que, durante a época de isolamento da pandemia, ela passou a assistir mais séries, e isso desenvolveu seu desejo de aprender espanhol. E Laura conta que a pandemia mudou seu modo de pensar, pois agora ela queria viajar mais e aproveitar mais oportunidades para estar com os amigos. Durante a entrevista, as participantes relataram que alguns projetos de futuro foram cancelados ou mudados. Por exemplo, Gertrudes desistiu da ideia de ter uma profissão na área de direito ou na área de estética. Ela já até havia pensado anteriormente em trocar a profissão que ela tem hoje como professora e intérprete de línguas. Mas agora ela tem certeza de que quer continuar nessa profissão. Ela deixa claro que essas mudanças em seus planos estão relacionadas a uma mudança no modo como sua situação era interpretada, pois o que mudou não foi a situação dela, mas o que ela pensava a respeito dessas profissões.

Background, middleground e foreground podem oferecer motivos para a aprendizagem. A aprendizagem é uma forma de ação, e ações são guiadas por motivos (Skovsmose, 2011). Uma pessoa pode aprender se tiver motivos para isso (Skovsmose, 1994). Já fiz alguns apontamentos nesse artigo sobre as relações entre *background* e motivos para a aprendizagem, bem como sobre as relações entre *foreground* e motivos para a aprendizagem. Acredito que os motivos que uma pessoa tem para aprender também podem ser gerados em seu *middleground*.

Na entrevista, notei alguns elementos nos motivos para a aprendizagem das entrevistadas que parecem estar no *middleground* delas, tais como curiosidade, desejo de ajudar outros, satisfação em aprender, entre outros. Por exemplo, Gertrudes diz que aprendeu Libras inicialmente por curiosidade e depois por vontade de ajudar. Ela está aprendendo inglês e edição de vídeos por achar necessário, mas também porque traz a ela alegria. Isabel relatava que “não ligava para aprender coisas novas”, mas que, depois que passou a viajar, ela “abriu a mente”. Ela conta que decidiu cursar pedagogia por causa do incentivo de uma amiga, e também por que gosta de trabalhar com crianças. Atualmente, Isabel está aprendendo espanhol e Libras. Ela conta que decidiu aprender espanhol por causa de uma série que assistia e que decidiu aprender Libras para ajudar as crianças surdas. Laura conta que tentou aprender violão porque gostava de música e por causa da influência de uma série que assistia. E ela também está aprendendo espanhol pelo mesmo motivo.

A partir dessa perspectiva, é possível discutir os motivos para as participantes aprender em termos de *background, middleground e foreground*. Elas falaram sobre como a educação é encarada por elas, pela família e pela sociedade. Elas falaram sobre coisas que estavam aprendendo e sobre os motivos para aprenderem essas coisas. Esses motivos incluem as experiências que tiveram, a situação atual em que se encontravam, e os planos que tinham para o futuro. Elas falaram sobre melhorar algumas qualidades pessoais, sobre empregos que querem ter, e sobre coisas que querem fazer. Elas falaram sobre a importância da matemática para atingir esses objetivos e sobre as dificuldades que tiveram nos estudos escolares. Seus motivos para a aprendizagem foram configurados pelas suas experiências, por seus valores, pelo contexto social e cultural em que se encontravam, pelas suas perspectivas de futuro.

Conclusões

Uma pessoa aprende se tiver motivos para isso. Um modo de entender e interpretar os motivos que alguém tem para aprender é por considerar o *background*, o *middleground* e o *foreground* dessa pessoa.

Em particular, apresentei aqui o conceito de *middleground* e argumentei que *background*, *middleground* e *foreground* formam juntos um contexto social e cultural que tem um fator interpretativo, que é pessoal e coletivo, que pode mudar de forma dinâmica, e que fornece motivos para a aprendizagem. Apesar dos apontamentos aqui realizados sobre as possíveis relações entre os motivos para a aprendizagem e o conceito de *middleground*, este artigo é uma apresentação inicial desse conceito, e acredito que ainda há muito o que se desenvolver e investigar sobre ele. Por fim, espero que esse conceito possa contribuir com as discussões da Educação Matemática Crítica sobre os motivos que os estudantes têm para aprender.

Referências

- Alrø, H., Skovsmose, O., & Valero, P. (2009). Inter-viewing Foregrounds: Students' Motives for Learning in a Multicultural Setting. In M. César, & K. Kumpulainen (Eds.), *Social Interactions in Multicultural Settings* (13-37). Rotterdam: Sense Publishers.
- Baber, S. A. (2007) *Interplay of citizenship, education and mathematics: Formation of foregrounds of Pakistani immigrants in Denmark*. (Tese de doutorado). Aalborg: Aalborg University.
- Biotto, D., Fº, & Skovsmose, O. Researching foregrounds: About motives and conditions for learning. In: SKOVSMOSE O. Critique as uncertainty. Charlotte, North Carolina, USA: Information Age Publishing, 2014. p. 87-94
- Biotto, D., Fº. (2015). *Quem não sonhou em ser um jogador de futebol?: trabalho com projetos para reelaborar foregrounds* (Tese de doutorado). Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Rio Claro, SP, Brasil. <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/124075/000831902.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- D'Ambrósio, U. (1990) *Etnomatematica: arte ou técnica de explicar e conhecer*. São Paulo: Atica.
- FÉ J. P., Neto. (2021) *Promovendo uma educação popular em um cursinho popular: como isso é possível, utilizando questões de matemática do ENEM reelaboradas?* (Dissertação de mestrado). Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, MG, Brasil.
- Google Trends. (s.d) Google. Disponível em: <https://trends.google.com.br/trends/yis/2021/BR/>. Acesso em 6 out. 2022.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009) *InterViews: learning the craft of qualitative research interviewing*. (2a ed.). Los Angeles, London, New Delhi, Singapore: Sage Publications.
- Odar B., (Criador e Produtor) & Friese J. (Criador). (2017) *Dark: Temporada 1, Edisódio 8* (Netflix). Alemanha: Wiedemann & Berg Television.
- Skovsmose, O. (2004). Foreground dos educandos e a política de obstáculos para aprendizagem. In Ribeiro, José Pedro Machado ; Carmo Santos Domite, Maria do & Ferreira, Rogério (eds.) (Ed.), *Etnomatemática: papel, valor e significado*. Zouk.
- Skovsmose, O. (2005) *Travelling through education: Uncertainty, mathematics, responsibility*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Skovsmose, O. (2011) *An Invitation to Critical Mathematics Education*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Skovsmose, O. (2014) *Foregrounds: Opaque stories about learning*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Skovsmose, O. (2014) *Towards a philosophy of critical mathematics education*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Skovsmose, O., Scanduzzi, P. P., Valero, P., & Alrø, H. (2008). Learning Mathematics in a Borderland Position: Students' Foregrounds and Intentionality in a Brazilian Favela. *Journal of Urban Mathematics Education*, 1(1), 35-59.

Soares, D. A. (2022) *Sonhos de adolescentes em desvantagem social: vida, escola e educação matemática* (Tese de doutorado). Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – UNESP, Rio Claro, SP, Brasil. https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/236147/soares_da_dr_rcla.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Souza, A. P. S, Biotto, D., Fº. (2021) Perspectivas de futuro de estudantes mulheres em um curso de licenciatura em física. In: CONEDU, n.7 - Conedu em Casa. Evento online. Anais [...]. Campina Grande: Realize Editora, 2021. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/81445>>. Acesso em: 07 jun. 2022.