

Reconocimiento de experiencias matemáticas en la educación de adultos por medio del proceso RVCC en Portugal

Carla Cristina Pompeu

carla.pompeu@uftm.edu.br

<https://orcid.org/0000-0001-9868-9624>

Universidade Federal do Triângulo Mineiro
Uberaba, Brasil.

Luís Maria Fernandes Areal Rothes

lrothes@ese.ipp.pt

<https://orcid.org/0000-0003-1476-0716>

Instituto Politécnico do Porto
Porto, Portugal.

Vinício de Macedo Santos

vms@usp.br

<https://orcid.org/0000-0002-7608-8745>

Universidade de São Paulo
São Paulo, Brasil.

Recibido: 27/01/2023 **Aceptado:** 31/03/2023

Resumen

Este artículo presenta una discusión sobre la política curricular para el reconocimiento de adquisiciones experienciales en Portugal. El objetivo de esta investigación, de carácter cualitativo, fue comprender cómo se problematizan los saberes matemáticos experienciales en los documentos y desde la perspectiva de los profesionales involucrados en esta modalidad de Educación de Adultos. A partir del reconocimiento de las matemáticas como práctica social y conocimiento vivencial fundamental en las políticas de Educación de Adultos, la política curricular de Reconocimiento, Validación y Certificación de Competencias (RVCC) se considera un avance en el campo de la Educación de Adultos. Se concluye que los procesos de RVCC necesitan estar vinculados a políticas específicas de formación de técnicos y formadores de RVCC. En cuanto al conocimiento matemático vivencial, la política del RVCC se centra en las historias de vida de los sujetos, lo que privilegia una política de valoración de las diferentes prácticas matemáticas.

Palabras clave: Educación y Formación de Adultos. Conocimiento Matemático Experiencial. RVCC. Políticas Públicas. Propuesta Curricular.

Reconhecimento de experiências matemáticas em políticas curriculares na educação de adultos em Portugal

Resumo

O presente artigo apresenta uma discussão acerca da política curricular de reconhecimento de adquiridos experienciais em Portugal. O objetivo desta investigação, de cunho qualitativo, foi compreender de que modo os saberes matemáticos experienciais são problematizados em documentos e a partir da visão dos profissionais envolvidos nessa modalidade de Educação de Adultos. Com base no reconhecimento da matemática como prática social e dos saberes experienciais fundamentais nas políticas de Educação de Adultos, considera-se a política curricular de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competência (RVCC) um avanço para o campo da Educação de Adultos. Conclui-se que

os processos de RVCC precisam vincular-se à políticas de formação específicas para técnicos e formadores de RVCC. Em relação aos saberes matemáticos experienciais, a política de RVCC centra-se nas histórias de vida dos sujeitos, o que privilegia uma política de valorização das diferentes práticas matemáticas.

Palavras chave: Educação e Formação de Adultos. Saberes Matemáticos Experienciais. RVCC. Políticas Públicas. Proposta Curricular.

Recognition of mathematical experiences in adult education curriculum policies in Portugal

Abstract

This article presents a discussion about the curriculum policy of acquired experiential recognition in Portugal. The aim of this qualitative investigation was to understand how experiential mathematical knowledge is problematized in documents and from the perspective of professionals involved in this modality of Adult Education. Based on the recognition of mathematics as a social practice and from fundamental experiential knowledge in Adult Education policies, the curricular policy for Recognition, Validation and Certification of Competence (RVCC) is considered a step forward for the field of Adult Education. The investigation concluded that the RVCC processes need to be linked to specific training policies for RVCC technicians and trainers. Related to experiential mathematical knowledge, the RVCC policy focused on the subjects' life stories, which privileges a policy of appreciation of different mathematical practices.

Keywords: Adult Education and Training. Experiential Mathematical Knowledge. RVCC. Public policy. Curriculum Proposal.

Introdução

Este artigo apresenta os resultados de uma investigação de pós-doutorado e tem por objetivo discutir possíveis caminhos para o reconhecimento de experiências matemáticas de adultos em políticas curriculares em Portugal. A partir do interesse dos autores nas políticas públicas para a Educação e Formação de Adultos, a busca por políticas curriculares com foco nas especificidades dos sujeitos adultos, incitou nosso interesse sobre os percursos educativos desenvolvidos pelo processo de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências (RVCC), em Portugal.

A educação e formação adultos é pauta constante nas discussões sobre direitos humanos e cidadania. No cenário mundial, a UNESCO enfatiza a relevância da aprendizagem e educação ao longo da vida e da necessidade das políticas educacionais atuais serem pautadas pela inclusão social de forma ampla e igualitária para jovens e adultos. O desenvolvimento de ações no campo da Educação e Formação de Adultos desde sempre contou não apenas com iniciativas estatais, mas em particular com atuação de organizações não governamentais frequentemente associadas a movimentos sociais e políticos. Porém, a falta de políticas públicas direcionadas à formação e educação de adultos é evidenciada quando órgãos internacionais como a UNESCO afirmam que, no

cenário mundial, ainda temos mais que setecentos milhões de pessoas adultas não alfabetizadas.

O 3º Relatório Global para a Aprendizagem e Educação de Adultos (UNESCO, 2016) destaca que o debate sobre a aprendizagem ao longo da vida requer uma ampliação de forma a pensar a educação de modo integrado e, como discutido por Rothes, Queirós e Mendes (2019, p. 11), ultrapassa os conceitos de educação ao longo da vida e educação permanente:

O primeiro, propagado sobretudo pela OCDE e pela União Europeia, enfatizando a empregabilidade e a competitividade, responsabilizaria os indivíduos pela concretização e melhoria das suas aprendizagens; o segundo, em contrapartida, com uma orientação humanista, sublinharia o papel do Estado e das políticas públicas na concretização do direito dos adultos à educação.

Gadotti (2016) entoa o debate sobre o modelo humanitário do conceito de aprendizagem ao longo da vida, baseado na Declaração Universal dos Direitos Humanos (ONU, 1948), oposta à concepção neoliberal de educação promovida pelas agências internacionais, com a proposta do desenvolvimento integral do ser humano, que reconhece a educação como direito do cidadão e dever do estado. Promover aprendizagem ao longo da vida requer iniciativas que se preocupem para além das demandas do mercado de trabalho e das questões relacionadas ao desenvolvimento econômico. O reconhecimento da formação e educação de pessoas adultas como espaço de direito e transformação social, centrados no sujeito, nas suas experiências e demandas para a vida em sociedade são caminhos imprescindíveis para uma política pública inclusiva para este contexto.

É possível afirmar que os contextos escolares, em particular aqueles dedicados aos adultos, ainda são cenários de controvérsias, em que os alunos são expostos a conflitos e disputas, especialmente no que se refere à supervalorização do conhecimento escolar em detrimento de outros saberes. Consiste em garantir àqueles que retornam ao contexto escolar um sistema educativo com ênfase na educação ao longo da vida que, de acordo com Ireland (2019, p. 8), não se limita aos processos educativos para a formação de adultos, já que “a educação inclui o aprender a conhecer, o aprender a fazer, mas também o aprender a conviver e a ser. Envolve todas as dimensões da nossa vida e todas as fases da vida”. Ainda segundo o mesmo autor, a Educação e Formação de Adultos deve possibilitar o exercício dos sujeitos decidirem sobre assuntos públicos, com práticas de valorização e reconhecimento de saberes que reforçam a autonomia e derivam em ações coletivas. Esse processo requer o reconhecimento de práticas e saberes oriundos de contextos educativos formais, não formais e informais.

Quando se trata de reconhecer e validar saberes matemáticos, o problema se torna ainda mais complexo, considerando o histórico de excessiva valorização de uma visão matemática procedimental e algoritmizada, em detrimento de outros modos de matematizar. Deste modo, destaca-se a matemática como uma prática social, de modo que não se pode tratar de uma matemática, no singular, mas de práticas matemáticas construídas socialmente a partir de diferentes situações e contextos.

Dadas as particularidades da Educação de Adultos e a importância de iniciativas centradas nos sujeitos adultos, nos seus saberes e experiências, tivemos como propósito analisar uma iniciativa para a Educação e Formação de Pessoas Adultas: o processo de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências (RVCC) em Portugal. O objetivo desta investigação foi compreender de que modo os saberes matemáticos experienciais são problematizados em documentos oficiais e a partir da visão dos profissionais envolvidos nessa modalidade de Educação de Adultos. Essa investigação ocorreu durante a pandemia da Covid-19, o que inviabilizou a inserção do investigador no contexto investigado. Consideramos a proposta aqui analisada inovadora e inspiradora, de modo que evidenciar tais iniciativas acentua a emergência de políticas públicas para a educação matemática com pessoas adultas.

Assumindo que esta investigação é de cunho qualitativo (BOGDAN; BIKLEN, 1994), pretendemos compreender os discursos produzidos a partir dos documentos selecionados e de entrevistas semiestruturadas com formadores e técnicos de RVCC, acerca da relevância dessa iniciativa e do lugar das experiências matemáticas dos sujeitos adultos.

Para tanto, esse artigo está organizado em cinco partes, de modo que a primeira se refere à introdução, a segunda parte contará com a discussão sobre os saberes matemáticos experienciais e sua relevância na Educação de Jovens, Adultos e Idosos. Em seguida apresentaremos a proposta educativa do processo de RVCC em Portugal. Os caminhos metodológicos e a organização dos dados para análise serão apresentados na quarta parte deste manuscrito, seguido da análise dos dados. A discussão sobre saberes experienciais e, em particular, saberes matemáticos experienciais determina os caminhos escolhidos para a análise dos documentos e das entrevistas do contexto investigado. As considerações finais e desdobramentos seguintes serão expostos ao final deste artigo.

Saberes Matemáticos Experienciais

Quando se propõe discutir os saberes matemáticos na Educação e Formação de Adultos é relevante destacar que tais saberes são constituídos a partir de práticas matemáticas diversas, experienciadas em situações e contextos múltiplos. Dar sentido a essas experiências em um processo de formação se mostra um grande desafio dada a complexidade das relações de poder instituídas nas instituições educativas e nas relações sociais estabelecidas. Knijnik (1996) defende a necessidade de reconhecer a matemática como um sistema cultural, um modo de expressão simbólica de um determinado grupo social, que reflete sua posição de dominação ou subordinação no espaço social onde o grupo está inserido. Os diferentes saberes matemáticos, de acordo com a autora, são hierarquizados a partir de relações de poder, em que um dado saber será mais valorizado que outro dependendo do lugar que aqueles que o produziram e utilizam ocupam na sociedade.

Estudiosos que tratam da matemática e de sua aprendizagem com um olhar sociológico nos remetem a uma nova frente de pesquisa, com amplos caminhos a serem traçados. O reconhecimento da matemática como prática social é parte importante neste estudo, uma vez que tanto o saber matemático como as crenças em relação a ele são influenciados pelo contexto social das práticas matemáticas (ABREU, 1995). Conforme consideraremos neste trabalho, Miguel e Vilela (2008, p. 112) defendem a existência de diferentes matemáticas, que passam a ser vistas “como aspectos de atividades humanas realizadas com base em um conjunto de práticas sociais, tais como aquelas realizadas pelos matemáticos profissionais, pelos professores de matemática (...) bem como pelas pessoas em geral em suas atividades cotidianas”.

Alguns autores preferem utilizar o termo práticas de numeramento ao invés de práticas matemáticas (FONSECA, 2017), com a intenção de não vincular tais práticas unicamente àquelas relacionadas à matemática acadêmica ou escolar. Para Barwell (2004), numeramento é principalmente algo que as pessoas fazem, uma atividade situada entre o pensamento e o texto. O numeramento não reside apenas na cabeça das pessoas como um conjunto de habilidades aprendidas, e não reside apenas no papel, como informação capturada nos textos a serem analisados. Como toda atividade humana, o numeramento é essencialmente social e está localizado na interação entre as pessoas.

Em concordância com os autores acima citados, destaca-se, dentre os diferentes saberes matemáticos, àquelas adquiridos a partir das experiências. Neste caso, assume-se que a experiência “compreende as formas de existir, de sentir, de pensar e agir, mas

também vias inexploradas, potenciais inativos, impedidos ou que não encontraram modos de se desenvolver” (CAVACO, 2009b, p. 222). Segundo Cavaco (2009b), a experiência assume dois sentidos, um orientado para o futuro e outro para ações passadas, podendo resultar de uma situação pontual ou de um acontecimento distenso no tempo. Dewey (2011) esclarece que o saber experimental sempre foi reconhecido como importante para habilitar o homem a exercer o controle intencional sobre seu meio. Porém, as experiências anteriores – agora não mais valorizadas apenas para formação de costumes – são utilizadas para sugerir propósitos e métodos na produção de novas e melhores experiências.

Quando se trata do reconhecimento de saberes experienciais, Cavaco (2009b, p. 225) destaca a necessidade de tratarmos sobre a formação experiencial:

A formação experiencial resulta de um processo complexo de análise, problematização e questionamento das experiências previamente adquiridas apesar de o sujeito nem sempre se aperceber desse mecanismo. No final desse processo, o indivíduo elaborou um novo saber, resultante de uma ruptura com a sua experiência anterior, porque teve de experimentar novas racionalidades para encontrar uma inteligibilidade, até ao momento inédita.

Especificamente aos saberes matemáticos experienciais, alguns autores os reconhecem a partir das práticas sociais dos sujeitos. Para Yasukawa et al. (2018), os estudos sobre numeramento como prática social se concentram no que as pessoas fazem a partir de suas experiências, por meio de interações sociais em contextos específicos, ao invés de colocarem foco na aquisição de habilidades matemáticas de forma isolada do contexto. O foco na prática implica ver as práticas de numeramento como culturais, históricas e politicamente situadas. Para os autores, o campo precisa estar atento às práticas matemáticas visíveis e invisíveis, decorrentes das relações de poder que estão em jogo.

O campo da matemática ainda enfrenta grandes desafios, uma vez que é uma área de disputa e poder em que se criaram hierarquias entre os saberes matemáticos acadêmicos e saberes advindos de outras práticas matemáticas (POMPEU, 2017). Esse cenário torna-se ainda mais complexo quando se trata da Educação de Adultos, considerando que estes sujeitos já foram excluídos do contexto escolar anteriormente e, quando buscam novas oportunidades de aprendizagem, precisam ter seus saberes e experiências validados e reconhecidos. Como afirma Trabal (2011), os momentos de disputa fazem parte da escola e, em particular, das aulas de matemática, uma vez que o ato pedagógico violenta o estudante quando pede que, durante a atividade científica, este renuncie a seu modo de conhecimento habitual, e impõe a ele um saber dito como válido no espaço escolar.

Coutinho e Fonseca (2022, p. 22), quando investigaram práticas de numeramento de um grupo de mulheres trançadeiras, concluíram que as práticas matemáticas utilizadas pelas trançadeiras não se constituem apenas de técnicas e sistemas de representação, “elas engendram valores e propósitos, que são forjados e que forjam o contexto cultural, e que definem não apenas a conformação de tais sistemas e técnicas, mas quem as produz e acessa, por que e quando adotá-las ou negligenciá-las, como os grupos sociais as hierarquizam (...)”.

Acerca da relevância das experiências no contexto de Educação de Adultos, Cavaco (2018) destaca que os conhecimentos adquiridos na experiência são recursos desenvolvidos por cada sujeito, ao longo da vida com os demais, com o contexto e consigo mesmo. A autora discute sobre a validação e certificação dos saberes experienciais, e destaca que:

O reconhecimento, validação e certificação de saberes adquiridos na experiência é um processo que se baseia em três pressupostos: primeiro, a experiência tem um potencial formativo, e como tal é geradora de aprendizagens; segundo, em um processo de educação não é pertinente ensinar os adultos o que já sabem; terceiro, é possível estabelecer uma articulação entre os saberes resultantes da experiência de vida e dos saberes acadêmicos (CAVACO, 2018, p. 41, tradução nossa).

Assim, as experiências matemáticas advindas de práticas vivenciadas ao longo da vida, em particular quando se trata da Educação e Formação de Adultos, para que sejam evidenciadas, requerem espaços educativos que propiciem a participação efetiva dos adultos no próprio processo de aprendizagem. Segundo Rothes, Queirós e Mendes (2019), o processo de participação dos adultos está condicionado pelos contextos sociais em que se insere e pelo reconhecimento de que os adultos, mesmo que dotados de uma certa autonomia, se encontram sempre socialmente condicionados. Com base nas discussões aqui apresentadas, assumiremos que as práticas sociais dos sujeitos adultos, a partir de seus saberes matemáticos experienciais, são parte essencial para o debate sobre uma proposta de Educação Matemática de Adultos.

A Educação e Formação de Adultos em Portugal: o processo de RVCC

Em relação a outros países europeus, Portugal figura como um dos países com maior número de adultos e idosos pouco escolarizados, as políticas educacionais destinadas aos adultos sofreram diversas transformações ao longo dos últimos anos. O relatório, produzido pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), no ano de 2019, destaca que os baixos índices de literacia e qualificação de pessoas acima de 65 anos levaram órgãos nacionais e internacionais ao reconhecimento e parcerias com contextos de aprendizagem

não formais e informais de educação. Com a criação da Agência Nacional de Educação e Formação de Adultos (ANEFA), no ano de 1999, novas orientações políticas reforçam a articulação deste contexto com políticas de empregabilidade e de inclusão social. Como afirma Rothes (2009), diferentes operadores, públicos e privados, foram mobilizados na tentativa de pensar ações para o campo de Educação e Formação de Adultos (EFA) de modo mais unificado, esboçando então “novas formas de concorrência entre operadores que disputam os apoios de um Estado avaliador que regula pela análise de resultados, verificando, através de um controlo externo, a concretização dos objetivos alcançados” (ROTHES, 2009, p. 22).

Atrelados à ANEFA foram criadas iniciativas para a certificação escolar de adultos, sendo uma delas o Sistema de Reconhecimento, Validação e Certificação Escolar das Competências (RVCC) e Conhecimentos Adquiridos pelos adultos em situações de trabalho e de vida e cursos de Educação e Formação de Adultos (EFA) com dupla certificação – escolar e profissional. As iniciativas eram promovidas a partir de uma lógica de parceria institucional, em que “a ANEFA promove e financia os cursos, recorrendo para isso a fundos comunitários, mas estes são realizados por entidades parceiras, públicas ou privadas” (ROTHES, 2009, p. 22). Apesar de grandes avanços na Educação e Formação de Adultos de Portugal, ao longo dos últimos anos este setor sofreu inúmeros retrocessos e modificações, como o encerramento da ANEFA e a reconfiguração da oferta de RVCC, inicialmente reconhecida como um grande avanço nas políticas públicas efetivadas pela ANEFA, com o real alargamento da rede nacional de Educação e Formação de Adultos e uma expansão da diversificação da oferta (BARROS, 2013).

O RVCC é um dos caminhos possíveis na Educação e Formação de Adultos em Portugal, que foi criado tendo por princípio um novo sistema de formação de adultos, na tentativa de superar vertentes anteriores por vezes com grau elevado de escolarização ou centradas unicamente na formação profissional. A oferta de RVCC enfatiza a necessidade de “ser dada a oportunidade a todos os cidadãos, e, em particular, aos menos escolarizados e aos ativos empregados e desempregados, de verem reconhecidas e certificadas as competências e conhecimentos que, nos mais variados contextos, foram adquirindo ao longo do seu percurso de vida” (ANEFA, 2001a, p. 21).

O Sistema RVCC deu origem a rede de Centros de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências, que esteve vigente entre os anos de 2001 e 2005 e que

possibilitaria a certificação do Ensino Básico¹. Entre os anos de 2006 e 2012 houve a criação dos Centros Novas Oportunidades (CNO), com foco principal na ampliação de ofertas de Educação de Adultos dentro da rede de escolas públicas e dos centros de formação profissional já existentes. No ano de 2007 iniciou-se a certificação do Ensino Secundário por via do reconhecimento de adquiridos experienciais:

Não obstante a forte visibilidade pública que o campo da EFA adquiriu, totalmente inédito na sua história nacional, devido à agenda política da *Iniciativa Novas Oportunidades*, e o aclamado sucesso medido pelo elevado número de centros e de candidatos em processo certificados, esta medida foi alvo de diversas críticas, sendo a mais recorrente a que se prende com a elevada pressão que era exercida sobre os CNOs no sentido da obtenção das metas (BARROS, 2018, p. 56).

Como política de governo e não de Estado, a secundarização sofrida pela EFA, entre os anos de 2013 e 2015, se deu pela extinção dos Centros Novas Oportunidades e criação dos Centros para a Qualificação e o Ensino Profissional (CQEP). Estes existiram em menor número que os extintos CNO, sem financiamento e marcados pela diminuição de profissionais destinados à Educação e Formação de Adultos. Neste período, o processo de RVCC passou a exigir a aplicação de uma prova como parte do processo de certificação, atestando seu viés escolarizado (BARROS; SILVA, 2020).

A partir de 2016 e de uma nova configuração no governo português, foram criados os Centros Qualifica, política pública para a revitalização da educação e formação de adultos. A nova proposta tem como princípio assegurar a continuidade de políticas de aprendizagem ao longo da vida e melhoria da qualidade educativa, contando com novos dispositivos de apoio para o formador e técnico de RVCC. Os Centros Qualifica estão vinculados a instituições públicas e privadas e, embora ainda tenham problemas de financiamento e de profissionais que não podem se dedicar exclusivamente aos processos de RVCC, a criação de novos instrumentos de apoio possibilitaram a retomada e fortalecimento das políticas de Educação e Formação de Adultos em Portugal.

O processo de RVCC, segundo Pinheiro (2021), é baseado no protagonismo dos adultos, que assumem um papel ativo tanto na revelação das competências adquiridas pela experiência ao longo de suas trajetórias de vida quanto na (re)significação desses saberes. Deste modo, “a tónica pedagógica é colocada na valorização e promoção da autonomia dos participantes, que se pretende que sejam dinamizadores do conjunto de tarefas associado à abordagem (auto)biográfica e à elaboração do ‘balanço de competências’ em que assentam

¹ Em Portugal, o Ensino Básico é o equivalente ao Ensino Fundamental brasileiro e o Ensino Secundário o que denominamos Ensino Médio.

os processos de RVCC” (PINHEIRO, 2021, p. 12). A proposta do balanço de competências é de que o adulto restitua seus próprios saberes, a partir de uma análise crítica e autorreflexiva sobre seus saberes experienciais. O balanço de competências se constitui a partir da construção de um dossiê pessoal que inclui o registro de experiências dos adultos decorrentes das vivências pessoais e a recolha de documentos passíveis de comprovar os vários saberes adquiridos em diversos contextos acumulados ao longo da vida.

Vale destacar que a partir dos documentos que referenciam o processo de RVCC, competência deve ser entendida como uma “combinatória de capacidades, conhecimentos, aptidões e atitudes apropriadas a situações específicas, requerendo também 'a disposição para' e 'o saber como' aprender" (ANEFA, 2001b, p. 12). A Educação e Formação de Adultos via processo RVCC só é possível a partir do encaminhamento do adulto para esse tipo de formação. Atualmente, para que seja encaminhado para o processo de RVCC é preciso que o adulto comprove idade igual ou superior à 18 anos. Os adultos com idade até aos 23 anos, inclusive, devem ser detentores de, pelo menos, 3 anos de experiência profissional:

Artigo 8º

2- O RVCC compreende uma dimensão de trabalho individual autónomo e uma dimensão de trabalho com a equipa do Centro Qualifica e organiza-se de forma flexível, em função do acordado entre o candidato e o Centro Qualifica.

Artigo 9º

2 - Para efeitos de reconhecimento de competências escolares e profissionais o adulto elabora um portfólio de caráter reflexivo e documental que, de forma estruturada, agrega documentos de natureza biográfica e curricular, através do qual se explicitam de forma inequívoca as evidências das competências adquiridas e da experiência profissional que detém.

Artigo 11º

5 - A prova de certificação escolar consiste na apresentação pelo adulto, perante o júri, de uma exposição que evidencie as suas competências nas diferentes áreas do referencial de competências escolares da respetiva qualificação (PORTUGAL, 2022).

Como parte dos documentos que fundamentam e dão suporte aos técnicos e formadores envolvidos nas ações de RVCC existem os Referenciais de Competências-Chave para certificação do Ensino Básico e Ensino Secundário².

Para a Agência Nacional para a Qualificação e Ensino Profissional (ANQEP), trata-se de Competências-Chave aquelas “enraizadas em saberes adquiridos e aprendizagens desenvolvidas ao longo da vida, quer sejam contextos formais, quer informais ou não

² Em Portugal, o Ensino Básico é o equivalente ao Ensino Fundamental brasileiro e o Ensino Secundário o que denominamos Ensino Médio

formais, cuja natureza permite a sua evidenciação através de processos de reconhecimento, validação e certificação desenvolvidos em contextos próprios e por técnicos especializados” (ANQEP, 2006, p. 26). Atualmente, o Referencial de Competências-Chave para o Ensino Básico está organizado em 5 áreas de Competências-Chave: Cultura, Língua e Comunicação; Competência Digital; Matemática, Ciências e Tecnologia; Cidadania e Empregabilidade; Competências Pessoais, Sociais e de Aprendizagem. O referencial sugere a organização em 4 + 1 áreas de competências-chave, de modo que a área de Competências Pessoais, Sociais e de Aprendizagem deva ser desenvolvida de forma transversal quando se trabalham as outras 4 áreas.

Neste artigo nos debruçamos apenas sobre documentos referentes ao Ensino Básico – Área de Competências-chave Matemática, Ciência e Tecnologia.

Caminhos Metodológicos

Nesta pesquisa foram utilizados como instrumentos de coleta de dados a análise documental e entrevistas semiestruturadas. Por se tratar de uma investigação de cunho qualitativo, Bogdan e Biklen (1994) são enfáticos quanto ao papel do pesquisador durante toda a pesquisa e sua influência na construção dos instrumentos metodológicos, coleta e interpretação de dados. Para os autores, “quaisquer questões ou questionários, por exemplo, refletem os interesses daqueles que os constroem [...]” (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 6).

A análise de documentos oficiais da Educação de Adultos (proposta curricular, relatórios, pareceres etc.) e as entrevistas com professores formadores e técnicos envolvidos na Educação de Adultos foram escolhidas por se tratar de ferramentas metodológicas relevantes para o alcance do objetivo de pesquisa aqui traçado. Por conta da pandemia da Covid-19 não foi possível acompanhar momentos de formação em Centros Qualifica, dessa forma, plataformas digitais, como *Google Meet* e *Zoom*, foram utilizadas em algumas situações de coleta de dados. Utilizaremos nomes fictícios para a preservação da identidade dos sujeitos que participaram dessa investigação.

A análise dos documentos, em particular o Referencial de Competências-Chave para o Ensino Básico, baseou-se na discussão proposta sobre a originalidade do processo de RVCC e acerca dos saberes matemáticos experienciais. O intuito da análise de propostas curriculares foi compreender de que modo os saberes matemáticos experienciais são apresentados e problematizados, considerando que,

O currículo não é um elemento inocente e neutro de transmissão desinteressada do conhecimento social. O currículo está implicado em relações de poder, o currículo transmite visões sociais particulares e interessadas, o currículo produz identidades individuais e sociais particulares. O currículo não é um elemento transcendente e atemporal – ele tem uma história, vinculada a formas específicas e contingentes de organização da sociedade e da educação (MOREIRA; SILVA, 2005, p. 8).

Ao longo desta pesquisa foram entrevistadas uma formadora e uma técnica do processo de RVCC. Momentos de diálogo com uma gestora de um Centro Qualifica também foi possível, porém, ela não estava disponível para a entrevista. As entrevistas semiestruturadas com professora formadora e técnica se deram de maneira virtual e presencial, respectivamente. Foram organizados diferentes encontros com cada uma das entrevistadas, além de conversas com uma gestora de RVCC e especialistas da área de Educação e Formação de Adultos em Portugal.

Os encontros com pessoas envolvidas na formação em RVCC e com especialista da área elucidaram questões sobre a organização do processo de RVCC, as dificuldades encontradas, de que modo se dava o reconhecimento e validação de saberes experienciais e o lugar das práticas matemáticas neste contexto. Foram realizados, ao todo, 5 encontros individuais para recolha de dados (1 encontro com a gestora de um Centro Qualifica, 2 encontros com especialistas e um encontro com formadora e técnica de RVCC, respectivamente). Além dos encontros, as entrevistas com formadora e técnica de RVCC contribuíram para a discussão sobre o lugar dos saberes experienciais na política de RVCC.

Cabe destacar que a técnica de RVCC e a professora formadora, participantes desta investigação, atuaram em diferentes centros de RVCC na região Norte de Portugal por mais de 10 anos. Ainda sobre as entrevistadas, a professora formadora é Licenciada em Matemática e atua como formadora e técnica em um Centro Qualifica. Já a técnica tem formação como educadora social, atua em um Centro Qualifica e é também pesquisadora acerca do processo de RVCC.

Discussão e Análise de Dados

A discussão e análise dos dados foi organizada em três seções, de modo que a primeira e segunda seção, referem-se à análise do Referencial de Competências-Chave do Ensino Básico e outros documentos que o subsidiam. Já a última seção diz respeito aos dados coletados nos encontros e entrevistas com os sujeitos da pesquisa.

A Educação e Formação de Adultos em Portugal e os saberes matemáticos experienciais

Estudos e propostas de análise de políticas educacionais atuais contribuem significativamente para o fortalecimento da educação e de novas frentes para atuação, em particular no que se refere à educação e reconhecimento dos saberes experienciais de adultos. O reconhecimento dos adquiridos experienciais dos sujeitos adultos no processo de RVCC torna evidente os modos de estar no mundo de sujeitos excluídos do cenário escolar, a partir da valorização dos saberes e experiências dos adultos.

O processo de RVCC propõe a articulação das modalidades de educação formal, não-formal e informal. Essa articulação deve superar um equívoco recorrente na Educação e Formação de Adultos, que seria reduzi-la à necessidade de formação de mão de obra, em que a valorização da participação promova “em cada território um ‘encontro de saberes e gerações’, nada deixando para trás” (CANÁRIO; VIEIRA; CAPUCHO, 2019, p. 10).

O reconhecimento de adquiridos experienciais se distancia da forma escolar, constituída por classes (aluno num tempo e lugar de formação hierarquizados), em que se estabelece um processo próprio de seleção de saberes (ROTHERS, 2020). Deste modo, ainda segundo Rothes (2020, p. 109), um currículo orientado por referenciais de competências-chave “valoriza a mobilização de saberes na resolução dos problemas complexos que os adultos enfrentam na sua vida profissional e social”. O processo de aprendizagem, neste caso, é mobilizado a partir do balanço de competências e objetiva a reflexão dos adultos sobre seus próprios percursos de vida.

Fantinato e Moreira (2016) investigaram dilemas vivenciados por formadores de matemática, especificamente na Educação de Adultos em Portugal, durante o processo de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências (RVCC), no período da Iniciativa Novas Oportunidades (2006-2012). Diferentemente do contexto e organização da educação regular, segundo as autoras, os sistemas instaurados pelo processo de RVCC implicam em metodologias de reconhecimento e valorização de saberes obtidos ao longo da vida, em contextos informais e não-formais. De acordo com as autoras, a proposta da componente Matemática para a Vida reconhece os saberes matemáticos experienciais dos alunos adultos e torna-se um desafio para os professores, com formação ainda pouco articulada com propostas diversificadas e com ênfase nos diferentes saberes matemáticos. Nesse sentido,

[...] A competência matemática, enquanto capacidade de desenvolver e aplicar um raciocínio matemático para resolver problemas diversos do quotidiano

constitui uma competência base para recorrer a conhecimentos e metodologias utilizados para explicar o mundo natural e tecnológico, estas definidas como competências em ciências e tecnologia (ANQEP, 2020, p. 71).

A atualização da Área de Competências-Chave Matemática para a Vida para Matemáticas, Ciências e Tecnologias busca alinhamento com o Quadro de Referência Europeu que trata sobre as competências essenciais para a Aprendizagem ao Longo da Vida³. O alinhamento do Referencial aqui analisado às políticas Europeias revelam contradições, em particular no que se refere à discussão sobre Aprendizagem ao Longo da Vida. Gadotti (2016, p. 5) destaca que o modelo sustentado pela União Europeia e OCDE (Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico) configura-se como modelo do capital humano, em que “a Aprendizagem ao Longo da Vida é uma “estratégia” para acelerar o crescimento econômico e a competitividade”. A proposta de Educação e Formação de Adultos em Portugal se mostra inovadora, no que se refere à validação e reconhecimento dos saberes experienciais, mas também centrada nas demandas do mercado, uma vez que

[...] a perspectiva da Aprendizagem ao Longo da Vida originou um paradoxo. Por um lado, incentivou o investimento em políticas públicas de educação de adultos. Por outro, estimulou a instrumentalização da educação ao serviço do desenvolvimento econômico (CAVACO, 2022, p. 4).

Deste modo, é preciso considerar o cenário político e as demandas advindas da União Europeia para a construção de propostas de Educação e Formação de Adultos em Portugal.

A Área de Competências-Chave Matemática, Ciência e Tecnologia

O Referencial de Competências-Chave (RCC), Nível Básico, é composto por três níveis de certificação, correspondentes aos três ciclos do ensino básico – B1, B2 e B3 – sendo cada nível composto por Unidades de Competência. No caso da Área de Competências-Chave Matemática, Ciência e Tecnologia as Unidades de Competência são *Cálculo, Resolução de Problemas, Espaço, Forma e Medida e Tratamento da Informação*.

O Referencial destaca, dentro de cada Unidade de Competência, e em cada um dos níveis de certificação pretendidos, domínios considerados necessários para o reconhecimento das competências ali previstas:

3 Disponível em <https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/competenciasessenciaislv2006.pdf>

Quadro 1 – Estruturação das UC da área de MCT por nível e

	<i>Cálculo</i>	<i>Resolução de problemas</i>	<i>Espaço, forma e medida</i>	<i>Tratamento de informação</i>
B1	Executar cálculos com números naturais em diversos contextos	Resolver problemas aritméticos em contextos de vida	Identificar e relacionar grandezas e respetivas unidades de medida em contextos de vida	Organizar e tratar informação e dados em contextos de vida
B2	Executar cálculos com números inteiros em diversos contextos	Usar conexões matemáticas para resolver problemas em contextos de vida	Utilizar conceitos geométricos em contextos de vida	Organizar e comparar informação e dados em contextos de vida
B3	Executar cálculos com números reais e em diversos contextos	Usar conexões matemáticas e científicas para resolver problemas em contextos de vida	Utilizar conceitos geométricos e trigonométricos em contextos de vida	Interpretar, processar e comunicar informação e dados em contextos de vida

Fonte: ANQEP (2020, p. 86).

O documento apresenta com maiores detalhes cada uma das Unidades de Competência e o que se espera para certificação em cada nível, considerando cada um dos domínios apresentados na Tabela acima. Ressalta-se que o processo de RVCC tem como ferramenta principal a construção de um portfólio reflexivo, de modo que o professor formador é responsável pelo reconhecimento, de acordo com o Referencial de Competências-Chave (ANQEP, 2020), dos itens que são nomeados como: Realizações, Conhecimentos, Aptidões e Atitudes. Conjuntamente, é exposto critérios de reconhecimento da utilização das competências, contextos de uso e recursos possíveis para o reconhecimento e validação da competência que se espera validar.

Uma proposta de formação a partir de adquiridos experienciais destoa dos currículos praticados na educação regular, dando lugar aos saberes dos sujeitos envolvidos no processo de aprendizagem. Como afirma Valero (2018, p 57), o currículo é peça central na fabricação política do cidadão a partir das práticas de educação, de modo a direcionar a conduta dos alunos para um vir a ser tipo específico de sujeito. Portanto, o currículo “encapsula as aspirações políticas a respeito de quem devem ser o cidadão e a nação”.

Ainda que os conhecimentos elencados no Referencial de Competências-Chave sejam nomeados a partir da matemática científica/escolar, identifica-se que o objetivo é de evidenciar práticas cotidianas e saberes matemáticos adquiridos a partir das experiências de vida dos adultos. Deste modo, a apresentação de contextos de uso de competências e recursos auxiliam no processo de reconhecimento e validação de competências. O papel dos formadores neste processo de reconhecimento e validação de saberes, segundo Ribeiro (2008, p. 6),

[...] deverá ser o de facultar aos adultos a oportunidade de reconhecerem os seus próprios saberes e de os aprofundarem com a ajuda do formador, de modo a que adquiram, fortaleçam, reforcem, evidenciem, os conhecimentos e competências matemáticos que lhes permitirão, tal como foi já referido, tornar-se cidadãos mais ativos, participativos e matematicamente críticos.

O Referencial de Competências-Chave apresenta também critérios de desempenho que devem ser observados pelo formador. No caso, por exemplo, da Unidade de Competência Tratamento da Informação – Interpretar, processar e comunicar informação e dados em contextos de vida (Nível: B3) – um dos critérios de desempenho esperados: “Reconhecendo as limitações dos indicadores matemáticos na análise dos resultados” (ANQEP, 2020, p. 116).

Os critérios de desempenho, conjuntamente com os recursos e contextos apresentados no documento podem auxiliar adultos, formadores e técnicos de RVCC na construção do portfólio reflexivo e no reconhecimento das competências adquiridas ao longo da vida dos adultos.

Além do Referencial de Competências-Chave técnicos e formadores utilizam de quadros de evidências possíveis para compartilhar com os adultos e organizam seus trabalhos de acordo com as especificidades dos sujeitos que estão em processo de RVCC. O quadro de evidências expõe evidências possíveis de serem utilizadas no portfólio para comprovar algumas experiências e vivências ao longo da vida dos adultos. Apesar de ter sido possível ler alguns portfólios, muitos destes documentos não são públicos e não podem ser publicizados. Destaca-se que as equipes dos Centros Qualifica, para além do Referencial, produzem materiais que contribuem para a organização do trabalho.

Ainda que o Referencial de Competências-Chave seja um avanço para o campo da Educação e Formação de Adultos, o documento não apresenta caminhos metodológicos ou exemplifica situações possíveis que podem vir a contribuir com o processo de RVCC. A ausência de formação de professores para atuar nos processos de RVCC e a falta de planos de carreira para que esses formadores possam se dedicar integralmente à Educação e Formação de Adultos, como afirma Barros (2020) revelam obstáculos que ainda precisam ser superados. A seguir apresentaremos as entrevistas com uma técnica de RVCC e com uma formadora da Área de Competência-Chave Matemática, Ciência e Tecnologias.

Ball, Maguire e Braun (2021) destacam a necessidade de reconhecimento das políticas educacionais como um processo, que não se configura apenas por documentos e prescrições curriculares, mas também como processos discursivos que são configurados, mediados contextualmente e institucionalmente prestados. Ainda de acordo com os

autores, a formulação destes documentos envolve negociações e conflitos, de modo que “a política é escrita nos corpos e produz posições específicas dos sujeitos” (BALL; MAGUIRE; BRAUN, 2021, p. 25). Assim, a análise dos discursos produzidos por uma técnica e duas professoras formadoras do processo de RVCC contribuirão para o entendimento de como os saberes matemáticos experienciais são problematizados em documentos oficiais e a partir da visão dos profissionais envolvidos.

Os profissionais que atuam no processo de RVCC: o que dizem sobre os saberes matemáticos experienciais?

As políticas educacionais são construídas a partir de documentos reguladores e relevantes para a organização curricular do que se propõe e, mais do que isso, dos agentes e sujeitos que fazem parte dos espaços educativos e de suas práticas. Freire (1970) foi um dos principais autores a se contrapor ao entendimento de currículo apenas como documento prescrito e, propõe, a partir de uma de suas mais importantes obras a integração entre os saberes cotidianos dos sujeitos e conteúdos programáticos. Oliveira (2010) afirma que os currículos *pensados praticados* pelos sujeitos dos contextos de ensino precisam ser tornados públicos, de modo que se possa “transformar ausências em presenças, reconhecendo nas práticas curriculares cotidianas inovações emancipatórias de estatuto epistemológico a ser valorizado [...]” (OLIVEIRA, 2010, p. 28). Para a autora, os documentos curriculares prescritos fazem parte do currículo, assim como as práticas de formadores e os modos de estar no mundo dos alunos e comunidade educativa.

Assim, as conversas e entrevistas com técnica de RVCC e professora formadora centraram-se nas dinâmicas vivenciadas por elas neste processo, dificuldades e possibilidades percebidas durante a prática profissional nos Centros Qualifica. Os diálogos com pesquisadores da área de Educação e Formação de Adultos contribuíram para a análise e organização dos dados coletados e versará sobre organização do processo RVCC, dificuldades para técnicos e formadores e o reconhecimento, validação e certificação de saberes matemáticos experienciais.

A experiência das entrevistadas com o processo RVCC, desde a criação da proposta Iniciativa Novas Oportunidades (2001-2012), torna evidente as conquistas e retrocessos descritos pelas profissionais, às políticas de Educação e Formação de Adultos em Portugal.

A professora formadora, que chamaremos de Maria⁴, quando questionada sobre sua experiência com o processo de RVCC destaca:

– Já estive em diferentes cursos de EFA e com currículos e propostas de toda forma. Mas o RVCC é o curso que queres estar e fazer a diferença. Ver adultos com suas experiências reconhecidas perante um júri de especialistas, eles perceberem que o portfólio que produziram é reconhecido, isso nos faz querer fazer parte, ainda que seja tão difícil ser exclusivamente formadora de RVCC [...].

– Pesquisadora: E sente muita diferença na sua atuação no processo de RVCC e na escola?

– Maria: No RVCC estou a fazer a mediação, a tentar ajudar o adulto a identificar competências a partir de suas experiências. É um trabalho mais individualizado, mas também mais complexo. Não dou aulas de matemática. Sou formadora responsável por auxiliar na identificação das competências matemáticas já trazidas pelos adultos, mas que muitas vezes não as percebem.

O relato de Maria destaca a importância do processo de RVCC também para os formadores, em particular sobre o acompanhamento de todo o processo de formação do adulto. A falta de políticas que assegurem que o formador possa se dedicar unicamente ao processo de RVCC pode dificultar esse acompanhamento. O relato evidencia que a função como formador se distingue daquela desenvolvida na escola regular, como discutido por Cavaco (2009a), o desempenho dos formadores depende de competências profissionais específicas e distintas daquelas solicitadas quando estão como professores do ensino regular. A formação de formadores e técnicos de RVCC, de acordo com as entrevistas realizadas, se dá em serviço. Ainda que existam cursos de especialização em Educação e Formação de Adultos, Fantinato e Moreira (2016, p. 77), as “mudanças no contexto profissional, que exigem novos termos, novos papéis e novas aprendizagens, conduzem necessariamente a mudanças profissionais que não são simples de serem concretizadas sem uma formação contínua”.

Maria, em diferentes momentos, revela que nos primeiros anos como formadora tinha grandes dificuldades em lidar com as diferenças de aprendizagem dos adultos e o papel que ela desempenharia como formadora de matemática:

– De início não se sabe bem o que tens de fazer: ensino matemática ou só escuto os adultos falarem sobre suas matemáticas? Hoje busco situações, do meu próprio contexto de vida, para auxiliá-los a falar sobre suas experiências de vida. É uma troca, em que os adultos se dispõem a perceber que tem competências matemáticas em suas experiências. Um adulto com experiências em restauração de móveis poderá tratar dessas práticas no seu portfólio e detalhar quais matemáticas foram necessárias para executar bem seu

4 Os nomes utilizados são fictícios para que as identidades dos participantes sejam preservadas

trabalho. Foi preciso me desprender dos conteúdos de matemática para então dar lugar às matemáticas cotidianas dos adultos. Me ponho a pensar se um dia conseguirei voltar o olhar apenas aos conteúdos.

A afirmação de Maria destaca as diferentes matemáticas presentes nas experiências e vivências dos adultos. Seja em práticas profissionais ou na execução de tarefas cotidianas, as práticas matemáticas têm sentidos próprios, de acordo com a situação em que está inserida (LAVE; WENGER, 1991). Também expõe as dificuldades dos formadores em compreender o papel que devam desempenhar no processo. Ainda que os documentos curriculares tenham a função de auxiliar formadores e técnicos, a partir da metodologia de reconhecimento de competências, o Referencial serve principalmente para justificar as competências reconhecidas. Ainda de acordo com a formadora, é preciso novos saberes profissionais para atuar no RVCC, uma vez que as estratégias de reconhecimento são variáveis e complexas, dada a heterogeneidade dos grupos. Maria ainda afirma que se tornou técnica de RVCC para dedicar-se unicamente ao processo de RVCC:

– A complexidade do RVCC exige que os formadores sejam exclusivos dos Centro Qualifica, o que não é uma realidade. Muitos continuam com aulas na escola regular e não conseguem dedicar-se bem ao Centro. É aí que percebemos o descaso com a Formação de Adultos.

Atualmente os técnicos de RVCC acompanham os adultos desde o encaminhamento para um dos cursos de EFA, auxiliam na produção do portfólio e na organização do dossiê que amparam no reconhecimento e validação dos saberes experienciais e também podem fazer parte do júri de avaliação do Portfólio Reflexivo. Paula, técnica de RVCC e pesquisadora de Educação e Formação de Adultos afirma:

– Já estive neste processo em diferentes configurações, com ganhos e perdas, e posso te dizer que embora as políticas governamentais tenham atrasado muito as políticas para Educação de Adultos, o processo é realmente grandioso. O acompanhamento desde o diagnóstico para o encaminhamento para o processo de RVCC, e a partir daí o acompanhamento da construção do portfólio é de fato um trabalho complexo, sempre com base na metodologia do Balanço de Competências e nos Referenciais de Competências-Chave.

Tanto técnica como formadora demonstraram, ao longo das entrevistas, se reconhecerem como parte importante do processo e evidenciaram a dinâmica de participação dos adultos no processo de RVCC como parte essencial no reconhecimento e validação de competências. A dinâmica de produção dos portfólios e da produção de evidências envolve documentos de referência, mas também, a compreensão dos percursos de vida de cada adulto. Mas como afirma Paula, esse processo é também conflituoso:

– Alguns adultos se envergonham de experiências passadas, se emocionam e têm dificuldades quando precisam relatar alguma perda. São vivências que, conforme eles vão produzindo os portfólios e vamos buscando as competências

ali presentes, buscando evidências, antes eram íntimas e com o portfólio existe um processo de enfrentamento. Também temos alguns Centros que a lógica do mercado e da certificação não privilegiam esses espaços de reflexão. Isso depende muito das instituições envolvidas no Centro Qualifica.

Como anteriormente citado, os Centros Qualifica são geridos a partir de iniciativas públicas e/ou privadas. Segundo Rothes (2009, p. 445), “todos os atores envolvidos, condicionados, mas não determinados socialmente, desenvolvem as suas práticas reproduzindo, mas também produzindo determinadas lógicas de ação”. E, ainda segundo o autor, essas lógicas, desde relacionadas a demandas do mercado de trabalho ou à prevenção social ou ao desenvolvimento local, modificam as práticas dos agentes formadores.

A ausência de garantias de financiamento público permanente às iniciativas para a Educação e Formação de Adultos enfraquece, por exemplo, iniciativas centradas na formação de adultos não alfabetizados. Como apresenta Maria:

– Considero que o grande desafio do RVCC são os adultos não alfabetizados. Não temos em Portugal e, afirmo isso depois de anos de experiência em RVCC, uma política de formação de adultos para analfabetos realmente efetiva. Temos iniciativas, mas nada com impacto e que apresente resultados satisfatórios, com políticas para o interior do país.

Discutido também pela técnica Paula o acesso à ferramentas tecnológicas, como um *tablet* ou computador, para a produção do portfólio limitam ações de inclusão. Paula discute também sobre os questionamentos em relação ao processo:

– Preconceitos e resistências no reconhecimento da certificação dos adultos, via processo RVCC, estiveram presentes desde o surgimento da certificação dos adquiridos experienciais. Me perguntavam, por exemplo, como estás a dizer que esses gajos sabem tanto como eu de matemática? Sem contar em muitos que não conseguiram melhores empregos por conta da certificação via RVCC. Já se avançou muito, mas tens de fortalecer ainda mais políticas como essa. Desconstruir concepções sobre saberes que são válidos ou não para certificação.

Especificamente o processo de RVCC, como afirma Pinheiro (2021, p. 12) “a tónica pedagógica é colocada na valorização e promoção da autonomia dos participantes, que se pretende que sejam os dinamizadores do conjunto de tarefas associado à abordagem (auto)biográfica e à elaboração do balanço de competências”. A autora destaca que esse processo é de restituição dos próprios saberes adquiridos pelos sujeitos cotidianamente. O processo possibilita não apenas a sistematização de competências, mas também uma análise crítica e reflexiva sobre as mesmas. Ainda assim, processos que envolvem o reconhecimento de saberes produzidos em contextos não escolares são, frequentemente, colocados em dúvida quanto a sua legitimidade. Em particular às práticas matemáticas, como afirma Walkerdine (2004), a valorização excessiva da racionalidade abstrata da

matemática atesta o papel da escola em tornar válida uma hierarquização de outros modos de produção do saber matemático. Para a mesma autora, as diferenças são concebidas como inferioridades, o que reforça ainda mais a valorização de um saber diante de outro.

Considerações Finais

O documento curricular analisado e os relatos das entrevistadas indicam a relevância de políticas de validação de adquiridos experienciais na educação e formação de Adultos. Um dos objetivos desta pesquisa foi compreender de que modo os saberes matemáticos experienciais são problematizados e, a partir da análise do Referencial de Competências-Chave, conclui-se que as experiências dos adultos no processo de RVCC são o eixo condutor de toda a metodologia de “balanço de competências”. O processo baseado na interação entre adultos, técnicos e formadores, na busca do reconhecimento e validação de adquiridos experienciais dão lugar de destaque para os saberes oriundos de contextos não escolares, evidenciando o lugar no mundo dos adultos envolvidos nos cursos de RVCC. Dar ouvidos para as histórias de vida desses adultos é por si uma política transformadora, de reconhecimento de outros modos de ser e estar no mundo, para além daqueles valorizados nos bancos escolares. Conforme Freire (1996, p. 15) “uma das bonitezas de nossa maneira de estar no mundo e com o mundo, como seres históricos, é a capacidade de, intervindo no mundo, conhecer o mundo”.

Em relação às práticas matemáticas, o Referencial de Competências-Chave apresenta Unidades de Competências que podem auxiliar no processo de reconhecimento e validação de técnicos e formadores, além de servir como guia de apoio aos formadores e aos adultos acerca das ferramentas utilizadas ao longo do processo. A apresentação de recursos e contextos possíveis de serem abordados ao longo da formação contribuem para a exemplificação de prováveis situações, embora as práticas profissionais sejam as principais ações apresentadas no documento. Cabe destacar que, práticas matemáticas do cotidiano, no cuidado da casa, da família entre outros, podem apresentar potencial relevante para a discussão de competências apresentadas no Referencial. O documento aqui analisado, conjuntamente com o Relatório Técnico (CNE, 2019) e a Recomendação para uma política pública para a formação e educação de adultos (CANÁRIO; VIEIRA; CAPUCHA, 2019), demonstra que o foco está voltado para a autonomia dos adultos e a reparação de seus direitos, em particular com o trabalho centrado na problematização e análise de situações-problema da vida cotidiana, que, segundo Cavaco (2009a), esta prática

elucida competências necessárias para a resolução dos problemas, diferentemente da lógica escolar.

Em relação às entrevistas, torna-se clara a complexidade envolvida nas tarefas de formadores e técnicos, em primeiro lugar pela heterogeneidade das turmas, uma vez que cada adulto está em um nível de escolaridade diferente, com vivências e experiências de vida distintas. O acompanhamento dos percursos de vida destes adultos é outro ponto de atenção, considerando que para que o trabalho de técnicos e formadores contribua para o reconhecimento e validação de competências esse acompanhamento precisa ser sistemático e contínuo. Para tanto, planos de carreira para formadores e técnicos, específicas para o processo de RVCC, com dedicação exclusiva, tornam-se necessários para a efetivação e melhoria de qualidade na formação de adultos via RVCC. As políticas públicas para a Educação e Formação de Adultos, ainda que demonstrem avanços significativos, ainda perduram fora das prioridades dos Estados (POMPEU, 2017).

Quanto às práticas dos formadores acerca das competências da Área de Matemática, Ciência e Tecnologias, as dificuldades iniciais se deram principalmente pelas diferenças entre as competências docentes desempenhadas no contexto escolar e no contexto de RVCC. A formação em serviço, a compreensão de que é preciso de desprendimento dos conteúdos matemáticos formais confirmam a centralidade nas histórias e experiências de vida dos sujeitos. Cavaco (2009a) entrevistou formadores de diferentes Áreas de Competências e pode concluir que os formadores de matemática foram os que mais demonstraram dificuldades em abandonar suas práticas escolaridades para assumir um novo olhar acerca dos saberes experienciais. Para o desenvolvimento de uma nova competência profissional, como afirma Cavaco (2009a, p. 525), é preciso saber esquecer e desaprender, todavia “o saber “esquecer” implica processos complexos, a nível cognitivo e emocional, que apenas ocorrem quando os atores estão envolvidos e motivados para fazer face aos novos desafios”.

A flexibilidade curricular do processo de RVCC, a centralidade na experiência de vida dos adultos e na autonomia dos sujeitos na construção de seus próprios percursos formativos expõem a originalidade destes processos de formação. No Brasil e em outros países encontra-se propostas curriculares tão originais como essa, porém, muitas estão inviabilizadas por tratar-se de práticas curriculares não instituídas como política pública. Cavaco (2022, p. 12) considera o processo de RVCC inovador seja pela criação e funcionamento de estruturas organizacionais específicas para diagnóstico, e orientação de

adultos e pela implementação do processo de reconhecimento, validação e certificação de competências:

O processo de reconhecimento e validação de competências é complexo, porque pretende atribuir um valor acadêmico aos saberes resultantes da experiência de vida. Para tal, é necessário garantir a explicitação da experiência e dos adquiridos experienciais e, em simultâneo, estabelecer a comparação entre esses adquiridos experienciais e os elementos que constam nos referenciais de competências-chave que orientam este processo.

Quando o adulto não reconhece suas capacidades e seus saberes experienciais todo o processo torna-se ainda mais difícil. O fato do Referencial de Competências-Chave relacionar as competências à conteúdos disciplinares, muitas vezes sem significado àqueles adultos que buscam o RVCC, pode influenciar negativamente em todo o processo.

Por fim, discutir uma política curricular centrada nos saberes experienciais e nas histórias de vida dos sujeitos adultos, prevalecendo a autonomia e o trabalho coletivo como base para a reflexão e certificação, dá espaço para a publicização de currículos emancipatórios (OLIVEIRA, 2010). A compreensão das práticas matemáticas como ferramentas de ser e estar no mundo, a partir de uma proposta de Educação de Adultos, contribui para que novos modos de pensar essa modalidade de ensino sejam debatidas e possibilitadas como política educacional.

Referências Bibliográficas

ABREU, G. A teoria das representações sociais e a cognição matemática. **Quadrante**. Lisboa, v. 4, n. 1, p. 25-41, 1995.

AGÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO DE ADULTOS (ANEFA). **Relatório de atividades**. Lisboa, 2001a.

AGÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO DE ADULTOS (ANEFA). **Referencial de competências-chave de educação e formação de adultos** (nível básico). Lisboa, 2001b.

AGÊNCIA NACIONAL PARA A QUALIFICAÇÃO E O ENSINO PROFISSIONAL (ANQEP). **Referencial de Competências-Chave para a Educação e Formação de Adultos – Nível Secundário: Guia de Operacionalização**. Lisboa, 2006.

_____. **Atualização do Referencial de competências-chave de educação e formação de adultos** - nível básico. Lisboa, 2020.

BALL, S. J.; MAGUIRE, M.; BRAUN, A. **Como as escolas fazem as políticas: atuação em escolas secundárias**. Tradução de Janete Bridon. 2ª Ed. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2021.

BARROS, R. Emergência e transformações ocorridas nas políticas e práticas de reconhecimento de adquiridos experienciais (RAE) em Portugal (1999-2017). **Revista Lusófona de Educação**, núm. 42, p. 127-138, 2018.

_____. O Movimento das Histórias de Vida e a Educação de Adultos de Matriz Crítica: Ideias e Conceitos em Contexto. **Revista Lusófona de Educação**, n. 23, p. 31-50, 2013.

BARROS, R.; SILVA, I. Percepções sobre práticas de reconhecimento de adquiridos experienciais em Portugal – Dilemas e desafios hodiernos das equipas técnicas e dos adultos em processo. In BARROS, R. LIMA, P. G., AZEVEDO, M. (Orgs). **Rumos da educação e formação de jovens e adultos em Portugal e no Brasil**: um balanço comparado de políticas e práticas [recurso eletrônico]. Natal : IFRN, 2020.

BARWELL, R. What is numeracy?. **For the learning of mathematics**, v. 24, n. 1, p. 20-22, 2004.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em Educação**. Porto: Porto, 1994.

BORBA, M. C.; ARAÚJO, J. L. **Pesquisa qualitativa em Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

CAVACO, C. Adultos pouco escolarizados: diversidade e interdependência de lógicas de formação. 2009. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2009a.

CAVACO, C. Experiência e formação experiencial: a especificidade dos adquiridos experienciais. **Educação**. UNISINOS, São Leopoldo, v. 13, n. 03, p. 220-227, Dec. 2009b.

CAVACO, C. El reconocimiento de aprendizajes adquiridos en la experiencia en la política de educación de los adultos en Portugal. **Decisio**: saberes para la acción en educación de adultos. n. 50, p. 40-45, may-ago, 2018.

CAVACO, C. Políticas Públicas de Educação de Adultos em Portugal - inovações e desafios. **Educar em Revista**, n. 38, p. 1-22, 2022.

CANÁRIO, R. VIEIRA, C.; CAPUCHA, L. (2019). Recomendação Para uma política pública de Educação e Formação de Adultos. Lisboa: Conselho Nacional de Educação. Disponível em http://www.cnedu.pt/content/deliberacoes/recomendacoes/Recomendacao_Politica_Publica_de_EFA_jun_019.pdf.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Relatório Técnico: Educação e formação de adultos . Lisboa, 2019. Disponível em https://www.cnedu.pt/content/edicoes/estudos_e_relatorios/RELATORIO_TECNICO_EFA.pdf.

COUTINHO, E. P. FONSECA, M. DA C. F. R. "Não Precisa Pensar que é Coisa com Coisa, Porque não é Coisa com Coisa, não!": Práticas de Numeramento Protagonizadas pelas Trançadeiras de Palha na Comunidade Lapinha (MG). **Perspectivas da Educação Matemática**, v. 15, n. 38, p. 1-24, 31 ago. 2022.

FANTINATO, M. C.; MOREIRA, D. Formadores de adultos: dilemas e práticas profissionais na área de matemática. **Educação e Pesquisa**, v. 42, n. 1, pp. 67-82, 2016.

FONSECA, M. C. F. R. In: Práticas de numeramento na EJA. Org. CATELLI, R. Formação e práticas na educação de jovens e adultos. 1ª ed. São Paulo: Ação Educativa, p. 105 – 115, 2017.

FREIE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio: Paz e Terra, 1970.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. Rio: Paz e Terra, 1996.

GADOTTI, M. Educação Popular e Educação ao Longo da Vida. In: NACIF, P. G. S.; QUEIROZ, A. C.; GOMES, L. M.; ROCHA, R. G. (Orgs.). **Coletânea de textos CONFINTEA Brasil+6**: tema central e oficinas temáticas; Organizado, Ministério da Educação/Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Brasília: MEC, p. 50-59, 2016.

IRELAND, T. D. Educação ao longo da vida: aprendendo a viver melhor. **Sisyphus Journal of Education**, v. 7, n. 2, p. 48-64, 2019.

KNIJNIK, G. **Exclusão e resistência, Educação Matemática e legitimidade cultural**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

LAVE, J.; WENGER, E. **Situated learning**: legitimate peripheral participation. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

MIGUEL, A.; VILELA, D. S. Práticas escolares de mobilização de cultura matemática. **Cadernos Cedes**, Campinas, v. 28, n. 74, p. 97-120, 2008.

MOREIRA, A. F.; SILVA, T. T. (Orgs.). **Currículo, Cultura e Sociedade**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

NÓVOA, A. Modelos de análise em educação comparada; o campo e o mapa. In: SOUZA, D. B.; MARTÍNEZ, S. A. (Orgs.). **Educação comparada**: rotas além mar. São Paulo: Xamã, 2010, p. 23-63.

OLIVEIRA, I. B. Currículos praticados em tempos de globalização: o cotidiano escolar e seus condicionantes na criação de alternativas emancipatórias. In: OLIVEIRA, I. B. (Org). **Práticas cotidianas e emancipação social**: do invisível ao possível. Petrópolis, RJ: DP et Alii, p. 13- 36, 2010.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração Universal dos Direitos Humanos** (217 [III] A). Paris, 1948. Disponível em <https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/por.pdf>

PINHEIRO, A. Trajetórias e práticas profissionais de educadores de adultos em processos de RVCC: resultados de um estudo no Norte de Portugal. In: IV Seminário Internacional: Educação, Territórios e Desenvolvimento Humano. Porto, p. 10-20, 2021. **Atas ...** Porto: Universidade Católica Portuguesa, 2021.

POMPEU, C. C. Um estudo sobre a relação de alunos da educação de jovens e adultos do estado de São Paulo com a matemática. 2017. **Tese (Doutorado em Educação)** - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

PORTUGAL. Portaria n.º 61, de 31 de janeiro de 2022. Regula o Reconhecimento, a validação e a certificação de competências no âmbito do Programa Qualifica. Diário da República Eletrónico. n.º 21/2022, Série I de 31 de jan. de 2022.

RIBEIRO, C. M. Da matemática da vida à vida com matemática: uma nova oportunidade. In: XXIV Encontro Nacional dos Professores de Matemática 2008, 2008.

ROTHES, L. **Recomposição induzida do campo da Educação Básica de Adultos**. Lógicas de apropriação local num contexto político-institucional redefinido. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian / Fundação para a Ciência e a Tecnologia, 2009.

ROTHES, L. Os cursos EFA como analisadores da valorização de adquiridos experienciais em processos formativos com adultos. In: CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). **Educação de adultos: ninguém pode ficar para trás Lisboa: CNE, 2020, p. 104-116.**

ROTHES, L.; QUEIRÓS, J.; MENDES, I. Realidades e desafios da participação educativa dos adultos: Resultados de uma investigação no norte de Portugal. In: ROTHES, L. (Org.). **A participação educativa dos adultos: realidades e desafios**. Porto: Mais Leituras, 2019, p. 79-113.

ROTHES, L.; QUEIRÓS, J.; MOREIRA, A. I. **Plano Nacional de Literacia de Adultos**. Relatório de Pesquisa (inED – Centro de Investigação e Inovação em Educação). Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto, 2019.

TRABAL, P. Una sociología de la enseñanza de las matemáticas. **Revista Educación y Pedagogía**, Medellín, v. 23, n. 59, p. 227-240, jan./abr. 2011.

UNESCO. **3º Relatório Global sobre Aprendizagem e Educação de Adultos**. Paris: UNESCO, 2016.

VALERO, P. Capital humano: o currículo de matemática escolar e a fabricação do *homo oeconomicus* neoliberal. In: GODOY, E. V.; SILVA, M. A.; SANTOS, V. M. **Currículos de matemática em debate: questões para políticas educacionais e para a pesquisa em educação matemática**, Sao Paulo: Livraria da Física, p. 43-68, 2018.

WALKERDINE, V. Diferença, cognição e educação matemática. In: KNIJNIK, G. **Etnomatemática, currículo e formação de professores**. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2004. p. 109-123.

YASUKAWA, K; JACKSON, K.; STREET, B.; ROGERS, A. Numeracy as Social Practice. In **Mathematics Education and Society Conference**, 2018.

Autores

Carla Cristina Pompeu

Licenciatura e Bacharelado em Matemática – Universidade de São Paulo
Mestrado em Educação – Universidade de São Paulo
Doutorado em Educação – Universidade de São Paulo
Universidade Federal do Triângulo Mineiro
Núcleo de Investigação em Educação e Educação Matemática (NIEEM)
carla.pompeu@uftm.edu.br
<https://orcid.org/0000-0001-9868-9624>

Luís Maria Fernandes Areal Rothes

Licenciatura em Ensino de História e Ciências Sociais – Universidade do Minho
Mestrado em Ciências da Educação – Instituto Politécnico do Porto
Doutorado em Ciências da Educação – Universidade do Porto
Instituto Politécnico do Porto
Centro de Investigação e Inovação em Educação
lrothes@ese.ipp.pt
<https://orcid.org/0000-0003-1476-0716>

Vinício de Macedo Santos

Licenciatura em Matemática – Universidade de São Paulo

Mestrado em Educação – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Doutorado em Educação – Universidade de São Paulo

Universidade de São Paulo

Grupo de Pesquisa em Educação e Educação Matemática (GEPEME)

vms@usp.br

<https://orcid.org/0000-0002-7608-8745>

Como citar o artigo

POMPEU, C. C.; ROTHES, L. M. F. A.; SANTOS, V. M. Reconhecimento de experiências matemáticas em políticas curriculares na educação de adultos em Portugal. **Revista Paradigma**, Vol. XLIV, Edição Temática N^o. 4: Currículos de Matemática: Políticas Públicas Teorías y Prácticas; Sept. de 2023 / 229 – 255. DOI **XXXX**