
FORMAÇÃO CONTINUADA DISRUPTIVA EM COMPORTAMENTO SUPERDOTADO: UMA TRILHA REDESENHADA

Políticas Públicas e Formação de Professores para Altas Habilidades ou Superdotação.

Continuous disruptive training in gifted behavior: a redesigned track

Patrícia Regina de Carvalho Dias da Silva ¹

Fernanda Serpa Cardoso ²

RESUMO

O professor é o principal agente na identificação de alunos com comportamento superdotado, mas ainda são poucas as formações continuadas que ofereçam informações atualizadas, fundamentadas teoricamente e que orientem o enriquecimento curricular e o atendimento a estes alunos. Para além, formações que versem a respeito do tema em questão e, ao mesmo tempo, estejam configuradas ao uso otimizado das metodologias ativas e das tecnologias digitais. O presente estudo pretende investigar as concepções que os professores da educação básica, de duas escolas da rede particular de ensino de Niterói, possuem a respeito dos alunos com comportamento superdotado, a fim de construir um percurso tecnológico como formação continuada sobre o tema. Para atingir tal objetivo será aplicado um questionário através de ferramenta digital, distribuído por e-mails ou link de acesso em aplicativos de mensagens, que serão recolhidos em tempo real, e gerarão planilhas e gráficos com as informações coletadas. Os dados levantados serão utilizados como norteadores da ementa do curso. Serão analisadas questões que versam sobre a formação inicial e continuada e seus conhecimentos na identificação das especificidades relativas ao tema abordado e a análise dos resultados servirão para construir o desenho de uma formação continuada disruptiva, empregando os conceitos da Educação 4.0, favorecendo os educadores cuja carga excessiva de trabalho dificulta sua permanência em cursos de iniciação ou aprofundamento de estudos. Espera-se que a oferta da formação continuada para o tema Altas Habilidades ou Superdotação auxilie os professores a trabalharem com um grupo de alunos público alvo da educação especial.

Palavras-chave: Comportamento superdotado; Formação continuada; Educação 4.0.

1 - Mestranda em Diversidade e Inclusão – Altas Habilidades e Notório Saber. Filiação Universidade Federal Fluminense. E-mail: broddybrow@gmail.com

2 - Doutora em Ciência e biotecnologia. Filiação Universidade Federal Fluminense. E-mail: fernandalabiomol@yahoo.com.br

FORMAÇÃO CONTINUADA DISRUPTIVA EM COMPORTAMENTO SUPERDOTADO: UMA TRILHA REDESENHADA

Políticas Públicas e Formação de Professores para Altas Habilidades ou Superdotação.

Continuous disruptive training in gifted behavior: a redesigned track

Patrícia Regina de Carvalho Dias da Silva ¹

Fernanda Serpa Cardoso ²

ABSTRACT

The teacher is the main agent in identifying students with gifted behavior, but there are still few continued training courses that offer up-to-date, theoretically grounded information and guide curriculum enrichment and service to these students. In addition, training that concerns the subject in question and, at the same time, is set on the optimized use of active methodologies and digital technologies. The present study intends to investigate the conceptions that basic education teachers from two schools in the private teaching network of Niterói, have about students with gifted behavior, in order to build a technological path as continuing education about the theme. To achieve this goal, a questionnaire will be applied through a digital tool, distributed through e-mails or an access link in messaging applications, which will be collected in real time, and will generate spreadsheets and graphics with the collected information. The data collected will be used to guide the course menu. Questions dealing with initial and continuing education and their knowledge in identifying the specificities related to the topic addressed will be analyzed and this analysis will serve as a framework of of disruptive continuing education, using the concepts of Education 4.0, and favoring educators whose burden excessive work makes it difficult to remain in courses for initiation or further study. It is hoped that the provision of continuing education for the topic of High Skills or Giftedness will help teachers to work with a group of students targeting special education.

Keywords: Gifted behavior; Continuing education; 4.0 Education.

1 - Mestranda em Diversidade e Inclusão – Altas Habilidades e Notório Saber. Filiação Universidade Federal Fluminense. E-mail: broddybrow@gmail.com

2 - Doutora em Ciência e biotecnologia. Filiação Universidade Federal Fluminense. E-mail: fernandalabiomol@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

Alunos com altas habilidades ou superdotação no contexto da educação inclusiva são reconhecidos pela legislação brasileira como a LDB de 1961, a resolução técnica de 2009, a Lei nº 13.234, de 2015, entre outras. No entanto, mesmo amparado pelas leis, a identificação e atendimento a esse público alvo da educação inclusiva ainda são muito precários no Brasil.

A dificuldade do reconhecimento de tal público alvo da educação inclusiva é um dos grandes problemas enfrentados pelos educandos. É comum que ainda permeiem no imaginário dos educadores ideias de que alunos superdotados são bons em tudo o que fazem, têm gosto erudito, não são sociáveis, de modo geral são do sexo masculino, dentre outras. Tais expectativas, que na realidade são mitos relacionados à superdotação, fazem com que, na maioria das vezes, esses alunos acabem invisibilizados nos diferentes espaços escolares como também no próprio meio familiar.

É grande ainda a demanda de formação de professores na área da superdotação, fortalecida por duas situações comuns: (1) os gestores não se sentem preparados para abordar o tema em questão, uma vez que sua apresentação nos diversos cursos de graduação é muito recente; (2) os professores, pelo excesso de trabalho, sentem-se desmotivados em participarem de formações continuadas muito longas. Esses fatores acabam por não ajudar na divulgação e compreensão de assunto tão relevante. Faz-se mister o oferecimento de formações continuadas sobre o tema Comportamento Superdotado de forma a atrelar tecnologia e conhecimento, favorecendo aos educadores, cuja carga excessiva de trabalho dificulta sua permanência em cursos de iniciação ou aprofundamento de estudos.

DESENVOLVIMENTO: O ATENDIMENTO DOS ALUNOS SUPERDOTADOS

Alunos com altas habilidades ou superdotação, são “aqueles que apresentam um potencial elevado e grande envolvimento com as áreas do conhecimento humano, isoladas ou combinadas: intelectual, liderança, psicomotora, artes e criativi-

dade” (BRASIL, 2009, p. 1), sendo responsabilidade dos sistemas de ensino providenciar para esta população serviços, como: classes regulares, atendimento educacional especializado suplementar, aceleração e orientação familiar. É necessário criar ambientes que estimulem seus potenciais e para isso, a classe regular, na qual coexistem os diferentes indivíduos, deve ser repleta de situações que promovam o desenvolvimento individual e coletivo. Mas, para que isso ocorra, é necessário que gestores escolares e professores, percebam seus alunos superdotados e suas necessidades educacionais especiais.

No entanto, a forma como a superdotação tem sido vista no Brasil, não auxilia na identificação e muito menos no atendimento. Ainda prevalece a ideia de que ser superdotado é um privilégio, algo que todos deveriam almejar e raramente o indivíduo com comportamento superdotado causa alguma comoção em seus professores, diferentemente dos alunos com deficiência. Essa invisibilidade ou mesmo negação das necessidades de tais indivíduos têm feito com que muitos talentos sejam perdidos, muitas angústias sejam criadas e muitas pessoas desistam de seus projetos de vida. Alguns estudiosos na área apontam que o fato dos mitos da superdotação ainda prevalecerem no imaginário popular dificulta o trabalho com esse público alvo da educação especial.

Como qualquer ser humano, os indivíduos superdotados têm suas características e peculiaridades, portanto generalizar conceitos a respeito da superdotação é um fator facilitador da disseminação de ideias errôneas sobre tais sujeitos. É comum que algumas características sejam atribuídas aos superdotados como se todos a possuíssem. Em trabalho publicado, Pérez (2003) propõe a categorização de mitos que permeiam o universo da superdotação. Segundo a autora, os mesmos versam sobre: (1) constituição (características e origens); (2) distribuição específicas às AH/SD; (3) identificação (omitem ou justificam a desnecessidade desta identidade); (4) níveis ou graus de inteligência; (5) desempenho (são bons em tudo o que fazem); (6) consequências (incluindo características de personalidade não vinculadas a este comportamento) e (7) atendimento (o que causa a precariedade ou au-

sência de serviços públicos).

Isto posto, faz-se urgente investir em programas de formação inicial e continuada de professores sobre o tema em questão, auxiliando-os a perceberem as diferenças entre os indivíduos e mais, como a partir daí, os diferentes podem de formas diversas chegarem a uma educação que prioriza a equidade.

A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES NA PERSPECTIVA DA SUPERDOTAÇÃO

Segundo o documento da UNESCO sobre Educação para o Século XXI (DELORS, 1997), deveria ser papel da educação potencializar oportunidades para o desenvolvimento de talentos mais variados. No entanto, é sabido que nem sempre a escola consegue operacionalizar as tarefas de forma a cumprir tal objetivo, e muitas vezes por falta de infraestrutura física e de pessoal qualificado. Uma maneira de auxiliar o desenvolvimento de talentos seria através da identificação e atendimento adequado aos alunos com comportamento superdotado. No entanto, dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) apontam que, no Brasil, ainda é muito precária essa identificação.

O Censo Escolar, instrumento de coleta de informações da educação básica, é coordenado pelo INEP e realizado em regime de colaboração entre as secretarias estaduais e municipais de educação, com a participação de todas as escolas públicas e privadas do país. É uma ferramenta fundamental para compreender a situação educacional e, com isso, acompanhar a efetividade das políticas públicas. No ano de 2019, foram registradas 47,9 milhões de matrículas nas 180,6 mil escolas de educação básica no Brasil. O número de matrículas da educação especial chegou a 1,3 milhão em 2019, o maior número delas está no ensino fundamental, que concentra 70,8% das matrículas da educação especial. (INEP, 2020).

Embora o percentual de alunos da educação especial matriculados em classes comuns tenha aumentado em 2019, apenas 54.359 estudantes foram indicados com Altas Habilidades ou Superdotação.

Os dados sinalizam que mesmo tendo o número de alunos identificados crescido mais de 140% em um ano, ainda é muito baixo, diante dos dados apresentados, como sugere a pesquisa realizada na década de 70 em que 3 a 5% da população tem superdotação (MARLAND, 1972).

Um fator que pode ser dificultador da identificação é a falta de formação dos professores para o tema Comportamento Superdotado durante suas graduações, o que acaba por refletir no baixo investimento em atividades de suplementação para alunos superdotados. Alencar aponta que:

“... o futuro de qualquer nação depende da qualidade e competência de seus profissionais, da extensão em que a excelência for cultivada e do grau em que condições favoráveis ao desenvolvimento do talento, sobretudo do talento intelectual, estiverem presentes desde os primeiros anos da infância”. (...) “O fato de que uma boa educação para todos não significa uma educação idêntica para todos tem levado a um interesse crescente pelos alunos mais competentes e capazes, a par de uma consciência de que um sistema educacional voltado apenas para o estudante médio e abaixo da média pode significar o não-reconhecimento e estímulo do talento e, conseqüentemente, o seu não-aproveitamento” (ALENCAR, 1986, p. 11).

Ainda segundo o documento da UNESCO – Educação para o Século XXI, é preciso estabelecer uma nova concepção de educação: “uma nova concepção ampliada de educação devia fazer com que todos pudessem descobrir, reanimar e fortalecer o seu potencial criativo – revelar o tesouro escondido em cada um de nós” (DELORS, 1997, p. 90). Para que tais objetivos sejam atingidos é preciso pensar uma escola que desenvolva potenciais e isso só será possível a partir do momento que o corpo docente dos diversos estabelecimentos de ensino do Brasil identifique dentre seus alunos os diferentes potenciais. Segundo Briggs et al. (2008) o estabelecimento de cursos, palestras e treinamento para professores em exercício podem ajudá-los não só a entender como também alterar o processo de identificação, caso seja necessário.

Virgolim (2007) aponta que as informações passaram a ser muito rápidas devido às novas tec-

nologias, o que sugere que há necessidade de novas aquisições para dominar as novas tendências que podem ser aplicadas nos ambientes escolares como suporte para a suplementação. No entanto, para além de conhecer as tecnologias que podem ser utilizadas como metodologias ativas para indivíduos superdotados, valer-se das mesmas como veículo de disseminação de conhecimentos a respeito da superdotação seria interessante.

EDUCAÇÃO 4.0

Para entender a Educação 4.0, é importante primeiro compreender o que é a Revolução Industrial 4.0. Shwab apud Hussin et al. (2018) fornece um exemplo para ajudar a entender as transformações surgidas no processo de industrialização com a implementação das tecnologias que foram desenvolvidas ao longo do tempo. Na primeira Revolução Industrial, a água e o vapor foram usados para mecanizar a produção. Foi uma mudança significativa na transformação da mão de obra artesanal, para a mecanização. Durante a 2ª Revolução, a energia elétrica foi usada para criar produção em massa. Já na 3ª Revolução Industrial, a eletrônica e a tecnologia da informação foram usados no processo de automatização da produção. A 4ª Revolução é considerada um aprimoramento da 3ª, na qual ocorre o avanço das novas tecnologias estabelecendo uma linha muito tênue entre os mundos físico, biológico e tecnológico.

As novas tecnologias evoluem em ritmo exponencial e não há precedente histórico que determine o início desta evolução, considerando-as tecnologias disruptivas. Esses avanços são liderados pelo surgimento da inteligência artificial, da robótica, da internet das coisas (IoT), do surgimento de veículos autônomos, da bio e nanotecnologia, das novas possibilidades através do uso de impressoras 3-D, da ciência dos materiais, da computação quântica e o armazenamento de energia. A quarta Revolução Industrial afeta os negócios, a governança e as pessoas, e, conseqüentemente, afeta a educação, por isso o termo Educação 4.0 começou a ser amplamente utilizado (SHWAB apud HUSSIN et al., 2018).

Christiansen (2013), em seus diferentes es-

tudos sobre educação disruptiva, apontou algumas transformações no processo ensino/ aprendizagem que precisarão passar por mudanças significativas nos próximos anos, como separação da educação de suas formas atuais para que possa ser personalizada, reembalada, ponto a ponto e contínua. Seja no espaço físico da sala de aula, no local de trabalho, online ou offline, estruturado ou não estruturado, ensinado ou aprendido, padronizado ou não, certificado ou não.

Segundo Hussin (2018), este formato de educação responde às necessidades da quarta revolução industrial, na qual o homem e a máquina se alinham para permitir novas possibilidades. Aproveita o potencial das tecnologias digitais, dados personalizados, conteúdo de código aberto e a nova humanidade deste mundo globalmente conectado e movido à tecnologia. E estabelece um plano para o futuro da aprendizagem - aprendizagem ao longo da vida - desde a educação infantil à aprendizagem contínua no local de trabalho, em suma, aprendizagem para desempenhar um papel melhor na sociedade.

Diante do que se sinaliza, é possível dizer que o futuro da educação aponta uma nova visão para a aprendizagem, em que é importante saber o motivo de precisar de algo, um conhecimento ou habilidade para obtê-lo, e onde encontrá-lo, realizando uma curadoria educacional, que significa “envolver os planejamentos de ensino amparados em possibilidades de execução de projetos, que ampliam e tomam novas dimensões não só pela necessidade de práticas de pesquisa como também pela mediação tecnológica” (GARCIA e CZESZAK, 2020, s.p.). Apontando uma construção em torno de cada indivíduo, sua escolha pessoal de onde e como aprender e o acompanhamento do desempenho por meio de personalização baseada em dados. E ainda, o aprender juntos e uns com os outros - a aprendizagem entre pares se mostra dominante, os professores tornam-se facilitadores de comunidades construídas em torno da aprendizagem e aspirações compartilhadas.

Entre as muitas discussões, inovações e mudanças gerais no mundo da aprendizagem, Moran

(2019) aponta as metodologias ativas como as tendências que se destacam em: (1) tempos e lugares diversos, oportunizando a aprendizagem remota em ritmo próprio; (2) aprendizagem personalizada, com ferramentas de estudo adaptadas para as necessidades de cada aluno; (3) livre escolha, no qual os alunos aprenderão em dispositivos diferentes; (4) aprendizagem baseada em projetos; (5) experiência em campo, com mais oportunidades dos alunos desenvolverem habilidades do mundo real; (6) mais oportunidades de interpretação de dados matemáticos; (7) novas metodologias de avaliação, perdendo o foco no tipo quantitativo; (8) alunos envolvidos na formação de seus currículos – propriedade do aluno; (9) fortalecimento de mentorias/tutorias.

Esses são desafios de longo alcance, elencados na BNCC (2017) através das competências gerais a serem adquiridas. Para os indivíduos e a sociedade, novas ferramentas e recursos educacionais prometem capacitar os indivíduos a desenvolver uma gama mais ampla de competências, habilidades e conhecimentos e de liberar seu potencial criativo.

A tecnologia tornou-se integrada em praticamente todos os aspectos do trabalho. E como passamos muito tempo trabalhando, é nele o lugar no qual se percebe diretamente o impacto do desenvolvimento de tecnologias. Da colaboração à produtividade; de novas maneiras de abordar o design do espaço de trabalho para a capacidade crescente de trabalhar de praticamente qualquer lugar; e desde a contratação e recrutamento até novos conjuntos de habilidades – é um momento de experimentação para empresas e organizações à medida que as tendências em tecnologia convergem para mudar o que significa trabalhar.

Dessa forma, considerando o baixo número de alunos com comportamento superdotado apontados pelos dados oficiais do INEP, através do Censo escolar e a ascensão da chamada Educação 4.0, pretende-se investigar o conhecimento dos professores a respeito do tema Altas Habilidades ou Superdotação em escolas da rede particular de Niterói, e após a análise dos resultados construir o desenho para uma formação continuada disruptiva

sobre Comportamento Superdotado, empregando os conceitos da Educação 4.0 e metodologias ativas.

METODOLOGIA

Considerando a existência de uma subnotificação de alunos com comportamento superdotado devido à dificuldade dos professores da educação básica em reconhecer estas características, foi estabelecida uma parceria com duas escolas da rede particular de Niterói, para que se possa realizar uma capacitação diferenciada e ampliar o atendimento garantido por lei a estes estudantes.

Em virtude da declaração pela OMS, em 11 de março de 2020, que a disseminação comunitária da COVID-19 em todos os Continentes a caracteriza como pandemia e recomenda o distanciamento social, optou-se por um questionário inicial aplicado de forma remota, para a coletar dados sobre o conhecimento do comportamento superdotado dos participantes, educadores e componentes da equipe pedagógica.

A ferramenta que se mostrou mais adequada a esta finalidade foi o Google Forms, pela possibilidade de acesso em qualquer local e horário; a agilidade na coleta de dados e análise dos resultados, pois as respostas aparecem imediatamente; a facilidade de uso podendo ser enviado aos participantes via e-mail, ou através de um link, assim todos poderão responder de qualquer lugar. Enumera-se, ainda, como vantagem os resultados da pesquisa, pois estes se organizam em forma de gráficos e planilhas, proporcionando um resultado quantitativo de forma mais prática e organizada, facilitando a análise dos dados.

Os dados coletados atenderão às expectativas do processo, e contribuirão para definir o conteúdo do curso, bem como o percurso digital mais adequado ao aprendizado, dentro de uma plataforma especialmente desenhada para esta finalidade, numa experiência sensorial imersiva e de sensibilização. Esta plataforma reunirá os conhecimentos necessários para que professores, gestores e orientadores educacionais possam compreender melhor alunos que apresentem um comportamento superdotado, e construir, dentro da comunidade escolar, um am-

biente mais favorável a identificação de perfis e suas características, permitindo o acesso destes alunos aos profissionais que realizarão os procedimentos de avaliação e identificação necessários ao reconhecimento de suas necessidades especiais de aprendizagem.

O Curso a ser planejado, tem previsão de ocorrer em 2021 e como não é possível prever a situação em que o mundo, e em especial, o Brasil estarão, todo o processo está sendo construído a fim de ser oferecido na modalidade on-line.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O fato do desconhecimento do tema Comportamento Superdotado favorece, ainda hoje, que professores pensem que (1) esses alunos possuem recursos suficientes para desenvolverem por conta própria o seu potencial superior; (2) que eles necessariamente apresentam excelente desempenho acadêmico; (3) que a participação em programas especiais fortalece uma atitude de arrogância e vaidade no aluno; (4) que existe um estereótipo frequente que é o fato de serem sempre do sexo masculino, franzino e tendo na leitura seu grande foco de interesse (REIS E RENZULLI, 2009). Por isso, é importante pensar em propostas de formação continuada para os professores, pois principalmente os que fizeram suas graduações antes dos anos 2.000, pouco ou nunca tiveram contato com o tema em questão.

Para além do conhecimento e reconhecimento dos alunos superdotados, é preciso auxiliar os professores na construção de propostas adequadas para a realização da suplementação aos alunos e, entendendo-os como uma geração de nativos digitais, apresentar a possibilidade do trabalho em plataformas digitais torna-se extremamente interessante. Em virtude da situação na qual o mundo se encontra, a pandemia da COVID-19, é oportuno pensar em uma formação para professores na modalidade on-line que ofereça duas oportunidades: 1ª – a possibilidade de conhecer mais a respeito do comportamento superdotado; 2ª- conhecer através de situações imersivas nas quais ao mesmo tempo o professor tenha a oportunidade de aprender a respeito de tecnologias assistivas e reconhecê-

-las como instrumento de atendimento aos alunos superdotados.

A presente pesquisa é o tema de Mestrado da autora, e sua co-autora é sua orientadora do processo, docente do Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão e sua área de atuação é em atendimento a alunos superdotados e formação de professores para o tema. Para melhor estruturação do projeto, um co-orientador foi convidado, devido a sua expertise, uma vez que é docente do Instituto de Computação e coordenador geral do UFF MediaLab e atua no desenvolvimento e pesquisa de jogos eletrônicos, inclusive para alunos público alvo da educação especial, como os do Transtorno do Espectro do Autismo.

Em junho de 2020, a autora e seus orientadores se reuniram para uma conversa inicial e ponderaram a respeito de alguns pontos importantes na construção de um curso de formação para professores na modalidade on-line: (1) necessário conhecer o público alvo que será atendido, seus conhecimentos a respeito do tema Comportamento Superdotado e sua afinidade com plataformas digitais; (2) organizar uma modalidade de curso que seja ao mesmo tempo formador a respeito do tema, mas também de possibilidades de tecnologias que podem ser implementadas nas atividades de suplementação para os alunos superdotados das escolas. Conversou-se a respeito de serem encontros rápidos e com uso de imersão e criatividade, evitando a repetição de formações na modalidade on-line, mas que continuam sendo meras exposições de assuntos pelos palestrantes.

Dessa forma o objetivo do trabalho foi construído: o desenho para uma formação continuada disruptiva, empregando os conceitos da Educação 4.0 e metodologias ativas. Disrupção, segundo o Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa Michaelis, é a “interrupção do curso normal de um processo”. O objetivo de ser uma atividade on-line foi reforçado uma vez que pessoas em todo o mundo estão interrompendo o fluxo habitual da educação em função da necessidade do isolamento social, causado pela propagação do vírus Sars Cov 2.

Neste momento houve uma quebra no en-

sino convencional, não pelo desejo de transformação, mas pela necessidade de mitigar os danos causados pela COVID-19. A educação, segundo Hussim (2018), no modelo que vinha sendo desenvolvida e estudada até o presente momento, não atende mais às demandas expostas pelas novas necessidades de adequação da aprendizagem. Isso ocorre porque a carência por um ensino híbrido cresceu, o perfil dos alunos atendidos na educação básica mudou e o avanço tecnológico impôs novos desafios. Hoje sabemos que cada aluno, independentemente do nível de escolarização em que se encontra, tem aptidões diferentes, capacidade e tempo de aprendizagem distintos. Além disso, estão conectados a uma rede de informações em tempo real, o que não acontecia há alguns anos. Compreender estas relações é importante para remodelar o ensino escolar, para que este se torne mais eficiente no processo de aprendizagem dos alunos.

Tecnologias como os videogames já se mostraram eficientes em ensinar, aumentando o interesse por alguns assuntos pouco usuais, principalmente pelo fato de os jogos mudarem a dificuldade de seus desafios de acordo com a facilidade de cada pessoa para resolvê-los. Dessa forma, um jogo consegue se adaptar à necessidade de cada participante individualmente, algo que dificilmente ocorre durante as capacitações de docentes. Para além da sua capacitação, é preciso fomentar no professor o interesse em desenvolver atividades que atendam a essa nova geração que hoje está matriculada nas escolas, que são os nativos digitais, nomenclatura utilizada por Palfrey e Gasser, (2011), para nomear os estudantes que nasceram na era digital, os nascidos após 1980, quando estavam sendo lançadas no mercado as primeiras tecnologias digitais, e entre eles encontram-se os alunos com comportamento superdotado.

Para a realidade brasileira, podemos considerar como nativos digitais aqueles que nasceram após 1990, já que a internet começou a ser popularizada no Brasil a partir de 1992. Os nativos digitais têm habilidades para receber e compartilhar informações, portanto, é possível transmitir a eles, através de recursos tecnológicos, conteúdo didático com entretenimento. Mesmo sabendo que as Tec-

nologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) são veículos eficientes para transmissão de conhecimento, se tratando de estudantes precoces e/ou com comportamento superdotado é necessário identificar as habilidades específicas desses estudantes e as comuns aos nativos digitais. Em artigo publicado, Rosa e Galvão (2018) apontam que metáforas computacionais são interessantes e devem ser utilizadas para estudos de processos subjacentes aos processos de fundo criativo.

Desenvolver uma formação continuada que permita uma aprendizagem adaptativa, com a oferta de conteúdo personalizado, e vivência imersiva de uma nova forma de adquirir conhecimento, é uma maneira de aproximá-lo da realidade dos alunos com os quais trabalha no contexto atual, mudando o foco central do agente de transformação da aquisição do conhecimento, centrando este processo em quem está aprendendo, não em quem transmite este conhecimento, permite, posteriormente, que durante a transposição se seu processo de aprendizagem para o espaço da sala de aula, se concentrem nos alunos que precisam de mais ajuda para compreender determinada matéria.

A formação continuada para professores da Educação Básica começou a ser desenhada e, em um primeiro momento, o projeto foi submetido ao Comitê de Ética na Plataforma Brasil sendo aprovado e no parecer número 4.326.708, as considerações feitas pelos avaliadores apontaram que:

A carência de formação continuada sobre o tema de Altas Habilidades ou Superdotação, em formato digital, acessível através de dispositivos digitais como computadores, tablets e smartphones, e conectados ou não – offline – à rede mundial de dados, resulta na não identificação de alunos com este tipo de comportamento na sala de aula, causando a ausência de atividades pedagógicas que suplementem as necessidades específicas de atenção e atendimento, consequentemente a equidade no processo ensino-aprendizagem e o pleno exercício de seus direitos educacionais. A criação de novas ferramentas para formação continuada, que contribuam para uma aprendizagem mais significativa e adaptável ao cotidiano de cada professor, é uma maneira de diminuir a lacuna que existe na formação escolar de tais indivíduos. (PLATAFORMA BRASIL, 2020)

Para a submissão do projeto ao Comitê de Ética da Plataforma Brasil fazia-se necessário estabelecer parcerias com instituições de ensino que tivessem interesse em que seus professores participassem do processo de formação continuada. Algumas escolas da cidade de Niterói – RJ, local no qual a pesquisa está sendo desenvolvida, foram procuradas para firmar uma parceria, no entanto apenas duas delas se interessaram. Ambas são da rede privada, a primeira é uma escola de grande porte, que tem matriculado 1.200 alunos e atende aos Ensinos Fundamental e Médio. A outra, de pequeno porte, com 20 alunos matriculados e atende ao Ensino Fundamental. Cabe ressaltar que a segunda escola já foi criada com uma estrutura diferenciada pensando no atendimento ao público de alunos superdotados, mas, mesmo assim, a direção sinaliza a falta de conhecimento do tema pelos professores. As direções também sinalizaram que devido ao excesso de trabalho para os professores em 2020, devido a nova modalidade de ensino, que o curso deveria ser oferecido em 2021.

Entendeu-se que, em um primeiro momento, era necessária a construção de um instrumento para o levantamento do perfil do público a ser atendido e a aferição do conhecimento que os participantes possuem sobre comportamento superdotado. Dessa forma, um questionário a ser aplicado de forma remota, usando o Google Forms, que está em processo de finalização para ser aplicado aos professores até o final do mês de outubro de 2020.

Este questionário inicial está dividido em segmentos desde a formação inicial, passando pela sua experiência como profissional da educação, sua continuidade formativa e seus conhecimentos acerca de pessoas com altas habilidades ou superdotação. Para a verificação se o percurso investigativo estava adequado ao tema abordado, três profissionais que trabalham com superdotação validaram este trabalho.

Pensando na formação inicial perguntas como: Durante o seu curso de formação de professores ou licenciatura, em algum momento, foi desenvolvido o assunto inclusão de alunos com altas habilidades ou superdotação na educação básica?

serão realizadas. O objetivo é entender como esse tema tem sido tratado pelos diversos cursos de formação e se os professores, participantes da pesquisa, já têm alguma noção do assunto. A identificação dos superdotados é muito desafiadora e depende da junção de vários fatores e entre eles a observação criteriosa feita pelo professor em sala de aula. Assim sendo, o professor precisa conhecer além do conteúdo a ser ensinado, conteúdos de psicologia cognitiva e social, do desenvolvimento infantil e juvenil, bem como de práticas de diferenciação curricular (MATHEWS, 2015), para que possa oferecer as possibilidades pedagógicas previstas na legislação no âmbito da suplementação escolar, como o enriquecimento e a aceleração de estudos.

Em outro bloco de questionamentos o objetivo é saber se e como o professor reconhece e caracteriza o aluno com comportamento superdotado. Foram feitas questões como: “Para você, qual seria o perfil de alunos com altas habilidades ou superdotação?” e “Você diria que na sua sala de aula/escola tem algum aluno com altas habilidades ou superdotação?” Ao realizar esse levantamento será possível atentar para os conceitos a serem tratados ao longo da formação continuada. Um dos pontos, que de modo geral, funciona como dificultador do trabalho docente com o público superdotado é a questão dos Mitos que permeiam a superdotação. Em trabalho realizado durante seu doutoramento, Cardoso (2016) encontrou, em pesquisa semelhante, um resultado que apontava para a necessidade de trazer para os professores em exercício conceitos que desfaçam entre eles ideias errôneas e que dificultam a identificação e atendimento aos indivíduos com comportamento superdotado.

Com o intuito de saber se os professores conhecem os diferentes documentos legais brasileiros à respeito da Educação Especial na modalidade inclusiva, será questionado: Na sua opinião, um aluno com comportamento superdotado necessita do Serviço de Atendimento Educacional Especializado? Ainda em pesquisa realizada por Cardoso (2016) os professores entendem que os alunos superdotados necessitam de apoio, mas não sabem que os mesmos são amparados pela lei como os alunos com deficiência e transtornos, por exem-

plo. Pérez (2018) ainda sugere que não é incomum o professor confundir a superdotação com algum tipo de deficiência.

A partir das respostas obtidas no levantamento de dados, a criação da ementa para a trilha formativa será elaborada aproveitando as ferramentas digitais existentes que possibilitam uma aplicação de forma remota e ao mesmo tempo como uma oportunidade de conhecimentos de novas modalidades de criação de atividades suplementares para alunos com comportamento superdotado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção desta formação agrega setores diferenciados de ensino e pesquisa para composição de um produto inovador e que permita uma experiência sensorial e imersiva, em um momento de pandemia. Para isso, tornou-se necessário buscar profissionais com conhecimentos e expertise na sua área de atuação para alicerçar uma proposta de rompimento de paradigmas da educação.

A ampliação do acesso aos conhecimentos sobre comportamento superdotado na sala de aula e a transformação que a educação vem passando, permitirá maior compartilhamento das informações entre os pares, permitindo que o conteúdo aprendido seja partilhado, ampliando a rede de saberes a respeito do tema. Para além da aplicação em sala de aula, este tipo de formação permite uma rápida multiplicação.

Considerando que a abrangência tecnológica modifica a forma como o conteúdo é repassado através da internet, apropriar-se destes mecanismos de reprodução de conhecimento para melhorar e estimular a formação continuada dos docentes se mostra adequada, contribuindo para a ampliação do atendimento aos alunos que possuem estas condições, garantindo uma educação mais equitativa.

REFERÊNCIAS

ALBINO, Rodrigo. **As principais metodologias e ferramentas na educação 4.0**. Araçatuba: Edição do Autor, 2019. 80 p. Disponível em: <http://www.rodrigoalbino.com.br/assets/images/projetos/livro2.pdf>. Acesso em: 07 out. 2020.

ALENCAR, E.M.L.S. **Psicologia e educação do superdotado**. São Paulo: EPU, 1986.

ANTONIO JUNIOR, Wagner. **Objetos de aprendizagem virtuais: ambientes interativos de aprendizagem**. 2015. ed. Bauru: Edição do Autor, 2015. 42 p. EBook Kindle. *Objetos de aprendizagem virtuais: ambientes interativos de aprendizagem*. Bauru: Edição do Autor, 2015. Edição do Kindle.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular 2017**. Disponível em <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#introducao>. Acesso em: 14/04/2018

BRASIL. **Lei Nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4024.htm ou <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html> Acesso em 15/06/2020

BRASIL. **Lei Nº 13.146, DE 6 DE JULHO DE 2015**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm Acesso em 15/06/2020

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial**. Brasília: 2009. Disponível em http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf. Acesso em 10 de outubro de 2020

BRIGGS, C.J., REIS, S.M. & SULLIVAN, E.E. **A national view of promising programs and practices for culturally, linguistically, and ethnically diverse gifted and talented students**. *Gifted Child Quarterly*, 52(2), 131-145, 2008. Disponível em https://www.researchgate.net/profile/Christine_Briggs/publication/237969834_A_National_View_of_Promising_Programs_and_Practices_for_Culturally_Linguistically_and_Ethnically_Diverse_Gifted_and_Talented_Students/links/00b4953284dad88155000000.pdf. Acesso em 06 de janeiro de 2016.

CARDOSO, F. S. **Rede de interações como possibilidade para o desenvolvimento de pessoas com altas habilidades e vocações na área de biotecnologia**. *Tese (Doutorado em Ciência e Biotecnologia)* - Instituto de Biologia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2016.

CHRISTENSEN, C. M., HORN, M. B., e STAKER, H. **Ensino Híbrido: uma Inovação Disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos traduzido para o Português por Fundação Lemann e Instituto Península**.

CHRISTENSEN, C. M. HORN, M. B., Jhonson, C. W. **Inovação na sala de aula: como a inovação disruptiva muda a forma de aprender - atualizado e ampliado**. Porto Alegre: Bookman Companhia Editora / Artmed Editora S.A., 2012. (Edição do Kindle). Tradução Rodrigo Sardenberg.

COTET, Gabriela Beatrice; CARUTASU, Nicoleta Luminita; CHISCOP, Florina. **Education for the Professions in Times of Change**. *Education Sciences: Education for the Professions in Times of Change*, [S.L.], v. 1, n. 10, p. 1-14, 16 jan. 2020. Mensal. MDPI. <http://dx.doi.org/10.3390/books978-3-03936-516-6>. Disponível em: <https://www>

mdpi.com/2227-7102/10/1/21/htm. Acesso em: 07 out. 2020.

DELORS, J. (Org.) **Educação um Tesouro a Descobrir**. São Paulo: Ed. Cortez, 1997.

DICIONÁRIO MICHAELIS. Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=disrup%C3%A7%C3%A3o> Acesso em: 29/09/2020.

GARCIA, M. S. S.; CZESZAK, W. **Curadoria Educacional (Locais do Kindle 178)**. Editora Senac São Paulo. Edição do Kindle.

GUALDA, Linda Catarina et al. **EDUCADOR 4.0:: impactos da revolução tecnológica na prática docente**. *Revista de Humanidades Tecnologia e Cultura*, Bauru, v. 9, n. 1, p. 104-120, dez. 2019. Mensal. Disponível em: <http://www.fatecbauru.edu.br/ojs/index.php/rehute/article/download/430/306>. Acesso em: 29 set. 2020.

HORN, M. B. et al. **Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação**. Porto Alegre: Penso Editora Ltda., Uma Empresa do Grupo A Educação S.A., 2014. (Edição do Kindle.). [tradução: Maria Cristina Gularte Monteiro; revisão técnica: Adolfo Tanzi Neto, Lilian Bacich].

HUSSIM, A. A. **Education 4.0 Made Simple: Ideas For Teaching**. *International Journal of Education & Literacy Studies*, 2018. *International Journal Of Education & Literacy Studies*, Austrália, v. 6, n. 3, p. 93-98, 31 jul. 2018. Trimestral. Disponível em: <https://www.journals.aiac.org.au/index.php/IJELS/article/view/4616>. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?q=Education+4.0&id=EJ1190812> Acesso em: 29/09/2020

MARLAND, S. P. **Education of The Gifted and Talented: report to the Congress of the United States by the U.S. Commissioner of Education**. Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1972.

MATHEUS, M.S. **Creativity and Leadership's Role in Gifted Identification and Programming in the USA: A Pilot Study**. *Asia Pacific Education Review*, v16, n2, p247-256, Jun, 2015. Disponível em https://eric.ed.gov/?q=giftedness+POLICY&ff1=dtySince_2012&id=EJ1062452. Acesso em 03 de dezembro de 2019.

MELO, M. S. S. e OLIVEIRA, E. A. A. Q. **Educação a Distância: Desafios da modalidade para uma Educação 4.0**. in *Revista Interdisciplinar de Tecnologias e Educação - Vol. 5 nº 1 Ed. Especial: VI SEC Simpósio de Ensino de Ciências*.

MORAN, José. **Metodologias ativas de bolso: como alunos podem aprender de forma ativa, simplificada e profunda**. São Paulo: Editora do Brasil S/A, 2019. 94 p.

MORAN, José. **Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda**. Disponível em http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/metodologias_moran1.pdf. Acesso em 29/02/2020

MORAN, José. **Metodologias ativas: alguns questionamentos**. [<ads/2013/12/metodologias.pdf> Acesso em 29/02/2020](http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uplo-</p></div><div data-bbox=)

PALFREY, J; GASSER, U. **Nascidos na era digital: entendendo a primeira geração dos nativos digitais**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

PÉREZ, S. G. B. **Mitos e Crenças sobre as Pessoas com Altas Habilidades: alguns aspectos que dificultam o seu atendimento**. *Cadernos*, edição nº 22. Porto Alegre, 2003. Disponível em: <http://coralx.ufsm.br/revce/ceesp/2003/02/a4.htm> Acesso: 10 de outubro de 2020.

PÉREZ, S.G.P.B. **Altas habilidades/superdotação e a política educacional: uma cronologia da história de letras no papel e omissões na prática**. In: VIRGOLIM, A. (Org.) *Altas habilidades- superdotação: processos criativos, afetivos e desenvolvimento de potenciais*. Curitiba: Juruá, 2018.

REIS, S.M. & RENZULLI, J.S. **Myth 1: The gifted and talented constitute one single homogeneous group and giftedness is a way of being that stays in the person over time and experiences**. *The Gifted Child Quarterly*, 53(4), 233, 2009. Disponível em <http://search.proquest.com/openview/4fdc4a4e8fbb020ad22cb928812e0e37/1?pq-origsite=gscholar>. Acesso em 05 de janeiro de 2020.

ROSA, G.D.A. & GALVÃO, A.T. **Expertise e criatividade: contribuições da modelagem computacional da cognição**. In: VIRGOLIM, A. (Org.) *Altas habilidades- superdotação: processos criativos, afetivos e desenvolvimento de potenciais*. Curitiba: Juruá, 2018.

SPIPKER, M. J e NASCIMENTO, L **Comunidades de aprendizagem emergentes: uma abordagem à educação disruptiva**. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.2/3434> Acesso em: 07/10/2020

VIRGOLIM, A. M. R.. **Altas Habilidades/Superdotação: encorajando potenciais**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2007. Disponível em <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me004719.pdf>. Acesso em 17 de novembro de 2015.