

ENSINO À DISTÂNCIA EM TEMPOS DE PANDEMIA: REGULAMENTAÇÃO E DESAFIOS

*Verônica Ferreira de Almeida Lopes**

UNIG; Licenciada em Matemática pela Universidade Iguazu, Campus V. IBE; Pós-Graduação Lato Sensu de Ensino de Matemática pela Faculdade de Administração, Ciências, Educação e Letras. UENF, Licenciada em Pedagogia pela Universidade Estadual Norte Fluminense Darcy Ribeiro. UFRJ, Capacitação como Professor Alfabetizador pela Faculdade De Educação do Centro de Filosofia e Ciências Humanas (CFCH) da Universidade Federal do Rio de Janeiro, em parceria com o Ministério da Educação (MEC). UNIG, Pós-Graduação Lato Sensu de Neuropsicopedagogia Clínica e Institucional pela Universidade Iguazu, Campus V.

*Joyce Menezes Araújo**

Faeterj-Rio, Licenciada em Pedagogia pela Faculdade de Educação do Estado do Rio de Janeiro. UNIG, Pós-graduação Loto Sensu de Neuropsicopedagogia Clínica e Institucional pela Universidade Iguazu, Campus V.

*Saulo Machado Moreira Sousa**

Pesquisador em Neurociências, Biofísica e Sistemas Complexos aplicados à modelagem da cognição humana e Magnetismo na Vida. Foi professor do Instituto de Matemática da Universidade Federal Fluminense (UFF) e Professor do Instituto de Física da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Pesquisador em 2013 da International School for Advanced Studies (SISSA - Trieste), Pesquisador de 2013 a 2016 da Università di Trieste (UNITS - Trieste) e do International Centre for Theoretical Physics (ICTP - Trieste), pelo qual recebeu duas vezes o prêmio de Jovem Pesquisador Destaque. Doutor em Física-Matemática pelo Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), Mestre em Física Teórica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Bacharel em Física pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Atualmente é Pós-Doutorando pelo Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas e acadêmico de Medicina na UNIG-Itaperuna. É Professor Colaborador e Orientador de inúmeros Trabalhos de Conclusão de Curso das Pós-Graduações em Neurociências e Neuropsicopedagogia da Universidade Iguazu - Campus V/Itaperuna. Foi convidado da ONU para representar o Brasil no "Young Leaders". Recebeu o prêmio Ministério da Educação e Cultura no Concurso Cientistas do Amanhã da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência.

*Naiara Yohanna Klein**

Pesquisadora do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas em colaboração com a Petrobrás. Foi Professora Associada da Università di Udine (Udine - Itália) e Professora Adjunta substituta da Universidade Federal Fluminense (UFF). Pós-Doutora pelo Istituto Officina dei Materiali (IOM), Trieste-Itália e pela Università di Udine, Udine-Itália. Pós-Doutora pela PUC-Rio. Foi Pesquisadora Responsável no Laboratório Multiusuário de Nanociência e Nanotecnologia (LABNANO-CBPF). Doutora em Física pelo Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF). Doutora em Engenharia Elétrica, Eletrônica e de Telecomunicações pela Université Paul Sabatier, LAAS/CNRS, em Toulouse/França. Orientadora junto à pós-graduação da Université Paul Sabatier, Toulouse-França. Orientadora junto à Pós-Graduação em Neuropsicopedagogia da UNIG. Revisora do periódico IEEE - Transactions on Electron Devices. Mestre pelo Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas e Licenciada em Física pela Universidade do Estado de Santa Catarina

RESUMO

As aulas on-line foram normatizadas em todos os países. Como medida de prevenção, o isolamento social impossibilitou as atividades presenciais, o que provocou mudanças urgentes nas metodologias e recursos educacionais dentro de uma adaptação emergencial das instituições de ensino, professores, responsáveis e alunos. São vários fatores que colaboram para uma educação de qualidade nesse período de pandemia, requerendo-se uma reorganização das instituições de ensino orientada pelas leis, diretrizes e documentos, junto da capacitação dos professores e corpo pedagógico. Percebe-se a demanda de atenção quanto à oferta e recursos de materiais necessários à aprendizagem dos alunos, no intuito de minimizar o fracasso escolar, a desigualdade e a evasão escolar. Este artigo coloca em evidência desafios atuais do ensino à distância em tempos de pandemia a partir da experiência dos alunos com as aulas e atividades on-line na atual conjuntura social e educacional provocada pela COVID-19. Para tais

objetivos foi conduzida uma investigação realizada a partir de uma pesquisa direta com os alunos dos níveis Fundamental, Médio e Superior, das redes pública e privada, acerca das suas maiores dificuldades, rotinas de estudo, interação com o corpo discente e pedagógico, socialização com colegas, ambiente de estudo – alimentação e sono -, além do acompanhamento pelos responsáveis. Foram obtidos resultados estatísticos que possibilitam identificar a possibilidade dos maiores percalços assim como a orientação dos possíveis motivos.

Palavras-chave: Educação à Distância, Pandemia, COVID-19, Coronavírus

ABSTRACT

Online classes are in place in all countries due to the pandemic period related to the COVID-19. As a preventive measure, social isolation made face-to-face activities impossible, which caused urgent changes in educational methodologies and didactic resources, within an emergency adaptation of educational institutions, teachers, guardians and students. There are several factors that contribute to quality education in this pandemic period, requiring a complete reorganization of educational institutions guided by the current laws, guidelines and documents, along with the training of teachers and the full pedagogical body. There is a perceived demand for attention regarding the supply and resources of materials necessary for students' learning, in order to minimize school failure, inequality and school dropout. This article highlights current challenges in distance learning in times of pandemic, based on students' own experience with online classes and activities in the current social and educational situation caused by COVID-19. For such objectives, an investigation was conducted based on a direct research with students from Elementary, Middle and Higher levels, from public and private networks, about their greatest difficulties, study routines, interaction with the student and pedagogical bodies, socialization with colleagues, study environment - food and sleep -, in addition to monitoring by those responsible. Statistical results were obtained that make it possible to identify the possibility of the biggest mishaps as well as the orientation of the possible reasons for them.

Keywords: Distance Learning, Pandemic, COVID-19, Coronavirus

1. Introdução

Na situação inusitada do isolamento social, a criação do modelo pedagógico se tornou um desafio tão grande quanto o combate ao novo coronavírus. As circunstâncias desse mundo caótico e improvisado talvez soem familiar para muitos pais e filhos diante das primeiras tentativas de aulas online de suas escolas. O mesmo vale para professores, muitos dos quais estão pela primeira vez se aventurando no ensino à distância ou online, e conciliando isso com o cuidado de sua família em casa.

Há milhares de famílias do mundo vivendo circunstâncias parecidas em meio à pandemia da COVID 19. Segundo a Unesco (braço da ONU para educação), até 25 de março, 165 países haviam fechado suas escolas por causa da pandemia, interrompendo

as aulas presenciais de 1,5 bilhão de estudantes e mudando a rotina de 63 milhões de professores de educação básica.

No Brasil, cada escola tem adotado seus métodos diversificados de ensinamentos para atender aos alunos. Algumas anteciparam as férias e se organizam para estruturar o ensino à distância caso a quarentena se estenda, por um longo tempo, que é o mais provável; outras já estão, com diferentes métodos, produzindo conteúdo e enviando tarefas e aulas para os alunos fazerem de casa.

Mesmo que o ensino esteja sendo em EaD, os laços que se cria entre professores e alunos está havendo. Pode não está acontecendo da mesma forma e maneira que aconteceria no ensino presencial, mas, os professores estão dando toda atenção possível.

Com o isolamento social, como medida de prevenção, a educação sofreu um grande impacto gerando a necessidade de um plano educacional emergencial. O Conselho Nacional de Educação aprovou diretrizes para orientar instituições de ensino, no intuito de amenizar as consequências da pandemia na educação. A educação à distância deve se basear nas diretrizes e documentos para validar a qualidade da educação, oferecido no processo de ensino e aprendizagem, minimizando as desigualdades, o fracasso escolar e a evasão. É de extrema importância as instituições atualizarem seus projetos políticos pedagógicos para apresentar objetivos e soluções que ofereçam a inclusão e a aprendizagem.

Método

Trata-se de uma pesquisa de campo, de natureza quantitativa, realizada no ano de 2020, tendo como espaço amostral alunos do Ensino Fundamental, Ensino Médio e Ensino Superior. A pesquisa foi baseada em um questionário divulgado por meio de slides e posts nas redes sociais, que remeteram ao link do questionário eletrônico. Para a coleta de dados foi utilizado o questionário virtual, elaborado pelos autores, com questões relacionadas à educação em tempos de pandemia e aulas on-line, além, dos hábitos alimentares e de sono. Os interessados preencheram o formulário com vinte e uma questões de múltipla escolha. A pesquisa foi realizada no mês de junho de 2020 e contou com um total de 123 alunos participantes. Os dados coletados foram analisados

em termos da estatística individual de cada pergunta, além da correlação entre a incidência de respostas e fatores interconectados. Os resultados e a discussão foram inseridos e contextualizados dentro da literatura correspondente ao atual cenário da educação nacional.

2. O impacto da COVID-19 no campo educacional

No final do ano de 2019 o vírus, cientificamente identificado como SARS-COV-2, causador da COVID-19, colocou o mundo em alerta e fez as rotinas das pessoas serem alteradas. A organização Mundial de Saúde – OMS declarou no início de 2020 como sendo uma pandemia. A falta de uma vacina e a alta velocidade de contágio influenciou de forma compulsória o isolamento social. Como medida de combate e prevenção à COVID-19, o mundo foi obrigado a viver mudanças trágicas que influenciou vários setores, inclusive a educação. Durante a disseminação internacional do surto da pandemia, os países implementaram gradativamente estratégias de isolamento social que impactaram o fechamento das unidades escolares. Escolas, creches, colégios, faculdades, universidades, profissionais da educação, professores, responsáveis e alunos tiveram que se adaptar num novo modelo de ensino, a rotina de ensino e aprendizagem ao isolamento social. Essa medida afetou todas as instituições de ensino do mundo. (UNESCO, 2020; HERMÓGENES et al., 2020; SENHORAS, 2020; TORRES et al., 2020; BARCELOS et al., 2020).

Com os dados da UNESCO (2020) a maioria dos governos de todo o mundo fecharam temporariamente as instituições educacionais na tentativa de conter a pandemia COVID-19, o fechamento das escolas impactou a educação de vários países. Para minimizar as consequências das suspensões das aulas e facilitar a continuidade do ensino, a UNESCO está fornecendo apoio aos países, especialmente para os mais vulneráveis e as comunidades desfavorecidas.

3. Ensino domiciliar

De acordo com a UNESCO (2020) o ensino à distância, em um sentido amplo, é uma expressão usada como sinônimo de aprendizagem on-line, educação à distância,

estudos externos e cursos on-line. São características comuns com a separação de professor e aluno pelo espaço e tempo. O uso das mídias e tecnologias possibilitam a comunicação e o intercâmbio durante o processo de ensino e aprendizagem. O ensino à distância tende a exigir um alto nível de autodidatismo e habilidade de estudos por parte dos estudantes, os quais devem ser apoiados por meio de novas estratégias de ensino, aprendizagem e orientação. Segundo Oliveira (2003) “as corporações atuais necessitam encarar as inovações tecnológicas com muita ousadia, pois o próprio homem direcionou-as a um ponto onde não é mais possível para de avançar tecnologicamente. (OLIVEIRA, 2003, p.145).

4. Estratégias do ensino à distância

A UNESCO (2020) afirma que as estratégias de ensino à distância, em resposta ao fechamento das instituições devido a COVID-19, são um conjunto de medidas setoriais tomadas por órgãos do governo e parceiros para dar continuidade aos estudos baseados no currículo dos alunos e outras atividades regulares, enquanto as instituições de ensino presencial estão fechadas. Para o sucesso no processo de ensino e aprendizagem à distância, as atividades de aprendizagem devem ser revisadas e programas de ensino devem ser planejados e ofertados com apoio aos professores, à comunidade educacional e em colaboração com os estudantes e suas famílias.

A Educação à Distância é a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos. (Decreto 5.622, de 19.12.2005 (que revoga o Decreto 2.494/98), que regulamenta o Art. 80 da Lei 9.394/96 - LDB).

O investimento com a educação domiciliar, as aulas on-line, deve minorar a interrupção súbita causada pela COVID-19. A estratégia das aulas on-line é orientada pela preocupação da equidade, com a inclusão e a oferta do ensino à distância para não agravar as desigualdades educacionais e sociais já existente. A educação já estava em crise no momento pré-pandemia, devido a ineficácia do processo de ensino desde a

educação básica até a educação superior, o ensino pode sofrer ainda mais com o modelo tecnológico emergencial na era da COVID-19 (UNESCO, 2020; TORRES et al., 2020).

5. Normatização das aulas on-line

Para Barbosa (2020) a pandemia da COVID-19 nos encaminha à reflexão do quanto é importante a relação interpessoal, pois, a falta de contato físico pode ser considerada como impedimento para expressar sentimentos e comunicações. No entanto, a tecnologia é a ferramenta necessária para a solução dos problemas da ausência das aulas presenciais. As bases legais da Educação à distância no Brasil (EAD) foram estabelecidas pela Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (BRASIL, 1996).

Art. 1º Para os fins deste Decreto, considera-se educação à distância a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos. (BRASIL, 1996)

De acordo com o Ministério da Educação (MEC), esse decreto atualiza a legislação e regulamenta a Educação à Distância (EaD) no país, sendo autorizado para as instituições de ensino superior que obtêm o credenciamento EaD. As mudanças na legislação tiveram como objetivo ampliar a oferta, o acesso aos cursos superiores e a garantia da qualidade do ensino.

A oferta da educação à distância é baseado no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), que define a missão, os objetivos e os princípios da instituição de educação sobre suas ações com o ensino à distância, e no Projeto Político Pedagógico (PPP), que apresenta a proposta educacional da instituição de ensino, as necessidades, a definição dos objetivos, a seleção e organização dos conteúdos, elaboração dos materiais institucionais, os sistemas de comunicação, a infra-estrutura, monitoria e tutoria, a gestão pedagógica, tecnológica e administrativa, avaliação da aprendizagem, etc. Para alcançar os objetivos da educação à distância, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) exigem uma nova administração para se adequar aos currículos, o

que se faz necessário a capacitação dos professores, gestores, técnicos e alunos, além de, um planejamento e um diagnóstico baseados pelo PPP (GTEADES, 2005).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) determina a realização de 200 dias letivos e a carga horária de 800 horas no ciclo básico, esta regra se torna flexível especialmente em situação emergencial. O Art. 32, parágrafo 4º da LDB autoriza o ensino à distância utilizado como complementação da aprendizagem ou em situações emergenciais. Em virtude da situação emergencial na educação, houve a necessidade da normatização das aulas on-line, a qual foi realizada pelo MEC através da portaria nº 343 de 17 de março de 2020, permitindo a substituição das aulas presenciais nas instituições de ensino do Brasil, por aulas on-line que favoreçam os meios e as tecnologias de informação e comunicação (BARBOSA et al., 2020; TORRES et al., 2020).

O Conselho Nacional de Educação (CNE), no dia 28 de abril de 2020, aprovou por unanimidade as diretrizes para orientar as escolas da educação básica e instituições de ensino superior durante a pandemia do novo coronavírus. O material tem como objetivo orientar estados, municípios e escolas sobre as práticas que devem ser adotadas durante a pandemia. Os sistemas de ensino ficam autorizados a validar as atividades realizadas on-line, podendo ser utilizadas pelos meios tecnológicos, tais como: meios digitais, videoaulas, plataformas virtuais, redes sociais, programas de televisão ou rádio e material didático impresso. O CNE recomenda que todas as atividades devem ser ofertadas desde a Educação Infantil, para diminuir a desigualdade, evasão e repetência.

Em concordância com a LDB, todas as instituições públicas e privadas de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio devem ser norteadas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), para elaborar seus currículos, e suas propostas pedagógicas. A BNCC estabelece conhecimentos, competências e habilidades para os estudantes desenvolverem na escolaridade básica. A BNCC é orientada pelos princípios éticos, estéticos e políticos traçados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica criadas pela Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, para a Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio, Educação de Jovens e Adultos, Formação de Professores na Modalidade Normal, Nível Médio, Educação Profissional de Nível Técnico e a Educação Indígena. Essas diretrizes constituem-se em normas obrigatórias para orientar os sistemas de ensino e escolas. É preconizado que os currículos tenham uma parte comum e uma diversificada. Na parte comum são

definidos os conteúdos curriculares e as modalidades da educação básica, apresentando áreas de estudo ou disciplinas, objetivos e propósitos, valores e comportamentos a serem alcançados (SANTOS e PEREIRA, 2016).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs tem a função de orientar e garantir a coerência dos investimentos no sistema educacional em todo o país, subsidiando a participação de técnicos e professores brasileiros, principalmente daqueles que se encontram mais isolados. O objetivo desse documento é auxiliar na execução do trabalho docente, para fazer com que as crianças dominem os conhecimentos que necessitam para crescer como cidadãos reconhecidos e conscientes na sociedade. (BRASIL, 1997).

Para auxiliar a Educação Infantil, primeira etapa da educação básica, o Referencial Curricular Nacional, atende às determinações da LDB, com objetivo de orientar creches e pré-escolas na busca de uma ação integrada que incorpore às atividades educativas os cuidados essenciais das crianças e suas brincadeiras, apontando metas de qualidade para um desenvolvimento integral da identidades.

6. Consequências da educação domiciliar

O fechamento das escolas acarreta várias consequências, como altos custos sociais e econômicos para as pessoas nas diferentes comunidades. O impacto é grave para os mais vulneráveis e os marginalizados, assim como para as suas famílias. Torres (2020) ressalta a necessidade de criar ações amplas que atinjam, principalmente, as comunidades carentes. O sistema educacional já sofre com algumas dificuldades, e agora com a COVID-19 está sofrendo com outros aspectos como: aprendizagem interrompida, dificuldades de acesso à internet, a falta do hábito de estudo em casa, reforço de tais dificuldades pela distância do ambiente escolar, confusão e estresse para professores, pais despreparados para a educação on-line, desafios de melhorias no ensino à distância, aumento das taxas de abandono escolar, isolamento social e desafios para mensurar e validar a aprendizagem (UNESCO, 2020. TORRES, et al, 2020).

7. Os desafios das aulas on-line

Decorrente à COVID 19 que se alastrou pelo mundo, as aulas que eram presenciais, passaram a ser aulas on-line. Contendo inúmeros desafios a serem desvendados no futuro. A maioria dos brasileiros tem certo domínio sobre as tecnologias que cercam o mundo, mas ninguém de forma alguma imaginou que seria urgente aderir as novas técnicas de usos e habilidades para lidar com a mesma. Dessa forma, uma nova rotina tomou conta da vida de milhares de professores, alunos e famílias. Um novo modelo de vida foi aderido.

Os pais de crianças e adolescentes, sobrecarregados pelas mudanças de vida exigidas pela nova situação, têm também de gerenciar o dia a dia de seus filhos, minimizando o impacto das atuais circunstâncias na saúde mental das crianças e adolescentes. (Almeida et al., 2020).

É possível ouvir e ver através dos meios de comunicação que tanto os docentes, discentes e familiares relatam os desafios das aulas on-line. Com as aulas presenciais os alunos já tinham certas dificuldades em aprender, através das aulas online, essas dificuldades se redobram ainda mais. De acordo com a Secretária Escolar Digital (SED), estudantes que têm acesso à internet, através de celulares, computadores, tablets, tem conseguido participar das aulas e acompanhar as matérias didáticas em tempo real. Já aqueles alunos que não tem acesso à internet de modo constante, têm recebido somente materiais impressos pelas escolas.

Um grande desafio também, encontrado nessa pandemia, são as dificuldades dos professores de lidar com tanta tecnologia e a possibilidade de receber o feedback dos alunos. Os professores não estavam preparados totalmente para isso tão rapidamente. Alguns tiveram que assistir, estudar um pouco mais, para então, aprender a gravar uma videoaula ou um conteúdo e passar o mesmo para o aluno.

Nesse período de aulas on-line as escolas devem se reorganizar, sendo orientadas pelas diretrizes, apoiar e dar suporte aos professores e alunos na busca de uma educação de qualidade. As redes de ensino precisam, desde já, formular planos para a volta às aulas que venham a suprir com as desigualdades educacionais que aparecerão nesse período sem aulas presenciais, e as novas e excepcionais demandas que surgirão, tais como: o acolhimento emocional dos alunos e profissionais da educação, além de, um acompanhamento mais próximo dos estudantes com maior propensão ao abandono ou evasão.

8. A Educação Básica e Ensino Superior

Para a universalização da Educação Básica, no ano de 2001, o Plano Nacional de Educação (PNE) pela Lei nº 10.172, de 2001, estabeleceu como suas metas para a década de 2001 a 2010 a ampliação da duração do Ensino Fundamental de 8 anos para 9 anos, para o atendimento da faixa etária com início aos 6 anos indo até os 14 anos. Na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 da LDB, o Ensino Fundamental integra a Educação Básica, juntamente com a Educação infantil e o Ensino Médio. Regulamentada pela Lei nº 11.274, de 2006, o Ensino Fundamental é obrigatório, com duração de 9 anos, gratuito na escola pública, iniciando aos seis anos de idade, tendo por objetivo a formação básica do cidadão.

A Base Nacional Comum Curricular afirma que as experiências dos alunos devem estar relacionadas quanto o desenvolvimento de novas formas de relação com o mundo, novas possibilidades de ler, e formular hipóteses sobre os fenômenos, de testá-las, de refutá-las, de elaborar conclusões, em uma atitude ativa na construção de conhecimento. Nos anos iniciais, do 1º ao 5º ano, a progressão do conhecimento deve ocorrer pela consolidação da aprendizagem anteriores e pela ampliação das práticas de linguagem, e da experiência estética e intercultural das crianças, considerando tanto os seus interesses e suas expectativas quanto o que ainda precisam aprender (BNCC, 2018).

Os alunos que se deparam com os desafios do Ensino Fundamental II é importante retomar e ressignificar as aprendizagens do Ensino Fundamental I no contexto das diferentes áreas, visando ao aprofundamento e á ampliação das produções dos alunos para fortalecer a autonomia, oferecendo condições e instrumentos de acesso para interagir criticamente com diferentes conhecimentos e fontes de informação. (BNCC, 2018).

O Ensino Médio é etapa final da Educação Básica. Para atender às expectativas dos estudantes e às demandas da sociedade moderna, explicita-se a necessidade de não caracterizar o público dessa etapa como um grupo homogêneo.

As escolas devem proporcionar experiências e processos que lhes garantam

aprendizagens necessárias para a leitura da realidade, o encarar dos novos desafios da modernidade e a tomada de decisões éticas e fundamentadas. (BNCC, 2018).

De acordo com a LDB (1996), o artigo 43 parágrafo I, o Ensino Superior tem por finalidade estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo. A educação superior tem uma grande importância estratégica para o desenvolvimento econômico e social para promover transformações na sociedade. (NEVES, 2007).

Cury (2016) comenta que a constituição de 1988, estabeleceu, em seu artigo 206, no capítulo III da seção I da educação, no princípio III, pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas no ensino. A LDB apresenta no seu Art. 19, que as instituições de ensino dos diferentes níveis podem ser classificadas nas seguintes categorias administrativas: públicas, privadas e comunitárias.

9. Resultados e Discussão

O resultado do questionário aplicado aos alunos de todos os níveis de escolaridade foi analisado e discutido a partir da participação de 123 alunos, e será apresentado a partir de agora. Procurou-se investigar cada aspecto relevante no atual cenário educacional tanto de modo global incluindo ambos os tipos de ensino – privado e público – e todos os seus níveis, quanto individualizar os resultados respectivamente dentro do nível e tipologia de Ensino.

A grande preponderância dos alunos que responderam o questionário se enquadraram nos anos do Ensino Fundamental I dentro da rede e Fundamental II, respectivamente com percentuais de 46% e 33% sobre o total de participantes. Ensinos médio e superior obtiveram, respectivamente, 15% e 6% de participação. Em relação às Instituições de Ensino Privadas, a maioria dos alunos foram do Ensino Fundamental I, com 72% das participações, seguida por 13% no Ensino Fundamental II, 11% no Ensino Superior e 4% no Ensino Médio. Com relação às Instituições Públicas, sejam elas Federais, Estaduais ou Municipais, tiveram a prevalência dos alunos do Fundamental II com 46%, seguidos de 30% no Ensino Fundamental I, 20% no Ensino Médio e 4% no Ensino Superior.

No total de participações, aproximadamente 61% de estudantes estão na rede pública e 39% na rede privada. Quando observados os Ensinos separadamente, é possível identificar que os alunos do Ensino Fundamental II e Médio, em sua grande maioria, estudam nas Instituições Públicas, enquanto os alunos do Ensino Fundamental I e Superior nas Instituições Privadas. Segundo Sampaio e Guimarães (2009) o fato de o aluno estudar em uma escola particular é reflexo de uma condição econômica melhor. Normalmente, a esses alunos o acesso à informação, aos meios tecnológicos se dá de forma mais natural.

Em relação às horas e frequências de estudos diários é possível perceber que os alunos da instituição pública estudam entre duas e três horas por dia, enquanto os da instituição privada estudam em média uma hora a mais, ambos com uma frequência prevalente de estudos de segunda a sexta-feira.

Ambas as instituições de ensino, em sua maioria, estão proporcionando professores on-line que explicam todo o conteúdo e tiram dúvidas, porém, há um percentual expressivo de 28% dos alunos de instituições públicas que apenas recebem as atividades e não tem alguém para sanar suas dificuldades. Em instituições privadas as atividades e conteúdos foram predominantemente disponibilizados para os estudantes na forma impressa, além de enviados por aplicativos, e-mails ou *WhatsApp*. Já nas instituições públicas existem quatro maneiras de distribuição que se mostraram estatisticamente equivalentes em frequência de incidência, respectivamente, os alunos podem receber o material de aula apenas na forma impressa, na forma impressa e também enviada por meios eletrônicos, somente enviados eletronicamente, ou somente disponibilizado pela plataforma digital usada pela instituição. Este último, por sua vez, ganha destaque com 31% dos alunos.

A Secretaria de Estado de Educação (Seeduc) disponibilizou a plataforma *Google For Education* para os professores disponibilizarem os conteúdos das aulas durante a pandemia. De acordo com Araújo (2020) os alunos da rede estadual do Rio de Janeiro estão enfrentando dificuldades para acessar às aulas on-line. A falta de internet e dos aparelhos necessários para assistirem às aulas são alguns dos empecilhos (SISTON, 2020).

Nas respostas dos alunos em relação aos meios utilizados para estudar, pode-se destacar os livros acompanhados de celulares; e computador também acompanhado de celulares. Foi interessante observar que a medida que o ensino foi aumentando – do Ensino Fundamental I para o Ensino Fundamental II para o Ensino Médio e para o Ensino Superior –, a porcentagem de livros acompanhados de celulares, que inicialmente prevalecia em 76%, foi decrescendo até o percentil de 14%, e a porcentagem de uso apenas de computadores acompanhados de celulares, inicialmente de 17%, foi aumentando até atingir o valor de 72%. A preponderância das atividades desenvolvidas nos Ensinos Fundamental I e II correspondeu a recursos que utilizassem os cadernos e livros, exclusivamente, com 45% e 23% das respostas, sendo que no caso dos Ensinos Médio e Superior a preponderância recaiu sobre atividades exclusivamente on-line, com 36% e 86% dos casos.

Uma parte predominante dos alunos dos Ensinos Fundamental I e II, correspondente a 76% e 63%, declara receber ajuda tanto do professor quanto dos responsáveis. Esta questão demonstrou ter um efeito direto na aprendizagem. Pode-se perceber que a participação dos pais na vida escolar dos filhos tende a deixá-los mais seguros e confortáveis. Um ambiente familiar estável proporcionará condições positivas para o bom desempenho acadêmico. Família e escola são condições fundamentais para o desenvolvimento humano, podendo contribuir para a maximização de competências e para a redução de dificuldades (CAMILO, et al. 2018. PETRUCCI, et al, 2016).

Com o passar das fases de ensino a autonomia vai aumentando. Por exemplo, a porcentagem que escolheu a alternativa “estudo sozinho” foi de 2% para o Ensino Fundamental I, 16% para o Ensino Fundamental II, 22% para o Ensino Médio e 43% para o Ensino Superior.

No geral, em todos os Ensinos, houve uma relativa preponderância entre os alunos quanto à pouca dificuldade no sistema de aprendizagem domiciliar e ao aparente aprendizado. Porém, quando são comparados os valores percentuais referentes ao aproveitamento dos alunos de ambas as instituições, é possível verificar que nas instituições privadas esse valor é de 83% enquanto nas instituições públicas é 58%. Nota-se, então, que alunos da rede pública têm um

expressivo percentil de alunos com dificuldades no sistema on-line de ensino, o que pode ser atribuído à dificuldades de acesso às tecnologias, dificuldades de rotina e metodologia de estudo, dificuldade de ambiente e tempo propícios para estudo, além da ausência do professor ou tutor presencial.

Quando questionados, os alunos de todos os Ensinos responderam, em sua maioria, que seu nível de aprendizado sem o professor presencial foi médio, porém, houve um percentual muito expressivo referente a resposta coerente com o pouco aprendizado sem o professor presencial. Com isso é gerada uma preocupação a respeito da eficiência desse processo e dos recursos didáticos e metodológicos vigentes em todos os graus e níveis de Ensino. No caso da estudantes da rede pública, a ausência do professor presencial pode ser fator preponderante junto do acesso às tecnologias. Cabe, também, questionar o acompanhamento que está sendo dado aos alunos da rede pública quanto à forma e dinâmica de estudo on-line, além da preparação, inclusive, dos responsáveis.

O acesso à internet e a posse de aparelhos tecnológicos facilitam a aquisição da aprendizagem, o que potencializa o desenvolvimento cognitivo. As tecnologias são instrumentos importantes para facilitar a comunicação e o acesso às informações que ajudam validar a aprendizagem. Esses números que sobrepõem os outros confirmam a ideia, de que, para haver um desenvolvimento do prazer pelo estudo e motivação favorável, nesse período de pandemia, o material didático deve ser elaborado a partir de uma linguagem e conversação que favoreçam os sentimentos da relação, nas aulas on-line, entre professor e aluno (PRETI, 2009, P.66).

A socialização e interação dos estudantes entre si e com o corpo docente e pedagógico parece estar influenciando fortemente o bom desempenho escolar. No caso dos alunos dos Ensinos Fundamental I e Fundamental II a opinião ficou estatisticamente semelhante e dividida quanto a socialização acompanhar o bom desempenho, porém, para os alunos adolescentes e jovens que cursam os Ensinos Médio e Superior, a falta de contato direto com professores e amigos de turma refletiu na aprendizagem em torno dos 71% e 86%, respectivamente, de casos.

De acordo com Muller (2008) a socialização é um processo de apropriação e reinvenção. A importância do coletivo, de como as crianças trocam informações,

compartilham e criam culturas entre si e os adultos, estão contribuindo para a produção e mudança cultural. As crianças se relacionam em vários ambientes, sendo que na escola isso se torna mais evidente. As amizades surgem, com as atividades compartilhadas, no pátio e no recreio. A importância dos amigos presenciais é evidenciada nas suas histórias. A escola desempenha um papel fundamental na vida dos alunos. A socialização é um processo de aprendizado e a conformação de normas que transformam as pessoas em cidadãos. A socialização é importante para a aprendizagem.

A respeito da aprendizagem com as aulas on-line, os alunos de todos os Ensinos, em sua maioria, responderam que tem pouca dificuldade. Nos tempos atuais é muito comum o acesso tecnológico a meios de comunicação, com isso, os alunos já possuem uma certa familiaridade com o processo facilitando a adaptação das aulas presenciais para on-line. Quando se trata das dificuldades em disciplinas específicas, as dificuldades acabam aumentando sem a explicação presenciais dos professores. Foi relatada dificuldades no aprendizado de Matemática, o que não é surpreendente, visto que, é uma das disciplinas de maior complexidade dos currículos. Porém, o seu aprendizado depende da forma como o assunto é passado ao aluno em cada faixa etária. O professor precisa levar em conta a bagagem que os alunos trazem consigo ao longo dos anos. O processo de ensino que leva à aprendizagem significativa depende tanto da maneira como o aluno processa a informação quanto o material que é apresentado. Para a aquisição da aprendizagem matemática, nesse período de aulas on-line, é importante ter uma linguagem simples e de fácil entendimento e um material didático que favoreça a transmissão do conteúdo, de forma que o aluno entenda (SANTOS, 2007; ARECES, et al, 2017).

No decorrer dos anos especialistas buscam por soluções para melhorar o desempenho cognitivo de crianças e adolescentes. Dos fatores que podem influenciar o desenvolvimento intelectual e cognitivo do indivíduo, acredita-se que a força da nutrição pode desenvolver o cérebro, melhorando a inteligência e combatendo desgastes causados pelos dias modernos (OLIVEIRA, 2018).

A falta de nutrientes no cérebro pode causar vários déficits, como perda de funções básicas do cérebro como: memória, concentração, aquisição do aprendizado, entre outras e a dificuldade no desempenho cognitivo. A alimentação adequada para o

cérebro tem grande influência, uma vez que a maturidade emocional e intelectual está atrelada aos nutrientes recebidos pelas células nervosas e células sujeitas (OLIVEIRA, 2018).

A Educação Alimentar se constitui em um tema amplamente discutido atualmente, pois, as suas causas podem afetar os indivíduos ao longo da vida. Buscas nas áreas da Saúde e Educação (ONU, 2018), têm voltado a sua atenção para o alto índice de obesidade e os problemas oriundos desta para a saúde física, mental e emocional das crianças em fase de formação, seja em espaço escolar ou em outros espaços nas suas interações sociais.

De acordo com os resultados obtidos, os alunos, como um todo, vêm se alimentando de forma saudável. Porém é sensível a prevalência da boa alimentação entre os alunos do Ensino Fundamental I, com 70%. Somado ao fato, outros 9% passaram a ter uma alimentação saudável durante a pandemia, possivelmente por conta da maior presença dos pais. Os adolescentes da faixa entre 11 e 14 anos (Ensino Fundamental II) foram os que mais deixaram de ter uma alimentação saudável na quarentena, com 18% dos casos. Já os alunos dos Ensinos Médio e Superior tiveram percentagens bastante expressivas afirmando que não possuem uma alimentação saudável. Conforme o grau de autonomia vai aumentando, os estudantes tendem a se alimentarem de forma menos saudável. Quando observado somente os Ensinos Públicos, pode-se notar que 13% dos alunos deixaram de ter uma alimentação saudável durante a pandemia, diferente dos Ensinos Privados que tiveram 6%.

A maioria dos estudantes dormem bem e entre às 21h e 23h, porém, 43% dos alunos do Ensino Superior passaram a dormir pior durante a quarentena, e 57% vão dormir somente após a meia-noite, acabam tendo um sono mais agitado e acordando mais cansados do que os outros alunos.

A alimentação saudável influencia de forma positiva na aprendizagem, assim como, os alunos que vão dormir entre às 21h e 23h tendem a dormir melhor e a ter uma noite de sono mais tranquila, e, assim, acabam acordando mais dispostos. A aprendizagem é uma atividade cognitiva que ocorre junto com a consolidação da memória, sendo que o sono tem importância fundamental nesse processo. Na vida e rotina diárias, o sono interfere no humor, na memória, na atenção, nos registros sensoriais, no raciocínio, em todos os aspectos cognitivos que relacionam uma pessoa

ao seu ambiente. Alterações no sono determinam má qualidade ao desempenho e interferem na saúde, às vezes, de forma muito grave (REIMÃO, 2009).

Segundo Damasceno (2013) uma má qualidade do sono é um elemento importante da vulnerabilidade da saúde humana. Os alunos do Ensino Superior, normalmente apresentam uma rotina de sono irregular, pois os alunos passam por privações de sono durante os dias de aula. Para Araújo (2012) a privação do sono pode resultar num sono ruim e acarretar sonolência diurna. Além disso, problemas ou fisiopatologias no sono mostram que o desempenho cognitivo pode ser prejudicado quantitativamente pela privação do sono (HAGENAUER et al., 2009; DINGES et al., 1997).

10. Considerações Finais

Percebemos que, tanto no período de quarentena e fechamento das atividades presenciais das escolas, quanto no período pós-pandemia, as escolas estarão enfrentando grandes desafios para cumprir o seu calendário escolar. As dificuldades quanto ao cumprimento do calendário não reluzem somente sobre o cronograma e conteúdo programático, como também na qualidade de aprendizagem. O ensino à distância está sendo uma importante solução emergencial, porém as estratégias de ensino junto das aulas on-line, por mais importantes que sejam no atual momento, têm apresentado limitações sobretudo pela ausência do professor presencial e pela falta da socialização oferecida pela escola. Somado a isso, o desafio aumenta quando lidamos com a falta de preparação em casa do ambiente de estudo e de atributos como alimentação e qualidade de sono que muito influenciam no estudo e aprendizado, durante o período de isolamento social e interrupção das atividades escolares presenciais.

O objetivo geral desse estudo foi contribuir com informações e estatísticas e correlações no contexto das aulas on-line, durante o atual período de pandemia, servindo para um melhor conhecimento da educação domiciliar e seu impacto na educação como um todo. Este mesmo trabalho necessitou das redes sociais como ferramentas fundamentais para a divulgação do questionário investigativo, o que já demonstra a importância das ferramentas virtuais/on-line no cenário acadêmico-

institucional. Uma parcela expressiva e majoritária dos estudantes correspondeu à rede pública de ensino, de forma que a presente pesquisa apresenta resultados relevantes não somente no que tange as metodologias e recursos de ensino durante o atual cenário educacional, como também, fornece base para diretrizes e atenções necessárias dentro da educação pública.

Concluiu-se com base nas respostas dos alunos ao questionário que as instituições de ensino, sejam elas públicas ou privadas, têm disponibilizado, em sua maioria, professores on-line e material didático aos estudantes. As instituições privadas oferecem esse material, predominantemente na forma impressa, enviada por aplicativos, e-mail ou *WhatsApp*, enquanto que as instituições públicas tem distribuído de diversas maneiras, além das formas citadas, com grande destaque para plataforma digital. Os alunos da rede pública vêm tendo dificuldades no acesso aos computadores e à internet, o que prejudica a qualidade do ensino à distância.

Os alunos tem relatado que estão aprendendo, porém, a dificuldade sem a explicação do professor presencial é apontada. Algumas disciplinas tiveram um aumento da dificuldade na aprendizagem por conta do sistema de ensino à distância. Desta forma, nota-se que há a necessidade de ajuste dos recursos didáticos e metodologias que vêm sendo utilizados não somente em referencia à atual conjuntura educacional, mas, também, em referencia às matérias de forma individual.

A maioria dos alunos estudam entre 2h e 4h por dia numa frequência de estudos de segunda-feira à sexta-feira. O bom desempenho nos estudos pode ser relacionado com a oferta de materiais didáticos para o estudo, o acesso à internet e meios de comunicação, professor on-line para explicar o conteúdo e tirar as dúvidas, às metodologias avaliativas oferecidas e à ajuda do professor e o responsável para aprender. Faz-se importante notar que a oferta de bons materiais e recursos didáticos coerentes vem sendo grandemente apoiada pela facilidade e familiaridade que a atual geração de estudantes têm em relação às tecnologias eletrônicas e virtuais.

Embora perceba-se a partir da divisão e frequência de horas de estudos semanais que os alunos têm desenvolvido, de certa forma, uma rotina de estudo, pode-se notar que há uma grande necessidade quanto ao acompanhamento dos alunos por parte da escola, em referência a como estudar e construir um correto ambiente de estudo. Por exemplo, direcionado sobretudo aos alunos do Ensino Superior, é importante a

conscientização a respeito da rotina diária do horário de dormir, posto que uma noite tranquila proporciona qualidade do sono e gera maior facilidade de aprendizado e melhora a memória. Em linhas gerais os alunos de todos os ensinos indicaram ter uma alimentação saudável, fundamental para o melhor aproveitamento acadêmico e desenvolvimento cognitivo, o que é, de certa forma, surpreendente. Entretanto, cabe uma pesquisa futura acerca do que os alunos entendem por alimentação saudável. Este passo futuro, já em andamento, permite entender não somente a atual situação da rotina alimentar dos alunos, mas, também, como as instituições de ensino se situam quanto à conscientização do seu corpo discente.

Essa pesquisa vem a ajudar a entender como está sendo realizado o ensino à distância nesse tempo de pandemia. No caso da rede pública é notória a necessidade de investimento público na educação, principalmente na ampliação do acesso aos materiais didáticos, à internet, aos computadores e à comunicação com os professores e escolas para minimizar as consequências da pandemia na educação e evitar a desigualdade, evasão e o fracasso escolar. Estratégias devem ser aprimoradas para que seja garantida a qualidade na educação.

Referências

ALMEIDA, Roberto Santoro. BRITO, Adriana Rocha. ALVES, Ana Silvia Mendonça. ABRANCHES, Cecy Dunshee de. WANDERLEY, Daniele. CRENZEL, Gabriela. LIMA, Rossano Cabral. BARROS, Vera Ferrari Rego. Pandemia de COVID-19: guia prático para promoção da saúde mental de crianças e adolescentes. Residência Pediátrica, Rio de Janeiro, vº. 10, nº. 2-318, maio, 2020. Disponível em:

<https://cdn.publisher.gn1.link/residenciapediatrica.com.br/pdf/aop318.pdf>

ARAÚJO, Danilo de Freitas. ALMONDES, Katie Moraes de. Qualidade de Sono e sua Relação com o Rendimento Acadêmico em Estudantes Universitários de Turnos Distintos. Psico, Porto Alegre, vº. 43, nº.3, p. 350-359, julho/setembro, 2012.

Disponível em: <file:///C:/Users/vevea/Downloads/9369-45032-1-PB.pdf>

ARECES, Débora. CUELI, Marisol. GARCIA, Trinidad. RODRÍGUES, Celestino. CASTRO, Paloma González. Intervenção nas dificuldades de aprendizagem de matemática: incidência da gravidade das dificuldades. Revista Latino Americana de Investigação em Matemática Educativa, México, vº.20, nº.3, novembro, 2017. Disponível em: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-24362017000300293&lang=pt

BARBOSA, André Machado. VIEGAS, Marco Antônio Serra. BATISTA, Regina Lucia Napolitano Felício Felix. Aulas presenciais em tempos de pandemia: relatos de experiências de professores do nível superior sobre as aulas remotas. Augustus, Rio de Janeiro, Vº. 25, Nº.51, P. 255-280, julho/outubro, 2020. Disponível em: <https://revistas.unisuam.edu.br/index.php/revistaaugustus/article/view/565/302>

DINGES, David F. PACK, Frances Pack. WILLIAMS, Katherine. GILLEN, Kelly A. POWELL, John W. Powell. OTT, Geoffrey E. APTOWICZ, Caitlin. PACK, Allan I. Cumulative sleepiness, mood disturbance, and psychomotor vigilance performance decrements during a week of sleep restricted to 4-5 hours per night. Sleep, New York, v.20, p.267-277. April. 1997. Disponível em: <https://academic.oup.com/sleep/article/20/4/267/2732104>

HERMÓGENES, Lucas Ramon dos Santos. SANTOS, Marcos dos. NASCIMENTO, Priscila Fernandes do. TEIXEIRA, Luiz Frederico Horácio de S. de B. A importância das digital skills em tempos de crise: alguns aplicativos utilizados durante o isolamento social devido à pandemia do covid-19. Revista Augustus, Rio de Janeiro, vº. 25, nº: 51, p. 198-218, julho/outubro, 2020. Disponível em: <https://revistas.unisuam.edu.br/index.php/revistaaugustus/article/view/540/298>

MEDEIROS, Michele Hirsch de. LIRA, Aliandra Cristina Mesomo. O ensino fundamental no Brasil: breves reflexões sobre a trajetória histórica, as razões implícitas e implicações práticas para o ensino de 9 anos. Revista Atos de Pesquisa em Educação, Blumenau, vº.11, nº.1, p. 159-178, janeiro/abril, 2016. Disponível em: <https://bu.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/viewFile/4607/3279>

MULLER, Fernanda. Socialização na escola: transições, aprendizagem e amizade na visão das crianças. Educar em Revista, Curitiba, nº. 32, 2008. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-40602008000200010&script=sci_arttext&tlng=pt

NEVES, Clarissa Eckert Baeta. Desafios da Educação Superior. Sociologias, Porto Alegre, vº.9, nº. 17, janeiro/junho, p. 14-21, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/soc/n17/a02n17.pdf>

OLIVEIRA, Flávia Assunção de. OLIVEIRA, Maria Luisa de. FERREIRA, Anna Rebeka O. MACHADO, Márcio Fraiberg. Desenvolvimento infantil e a responsabilidade do professor no quesito formação de hábitos saudáveis. Revista de Humanidades, tecnologia e cultura – REHUTEC, Bauru, vº. 8, nº. 1, dezembro, 2018. Disponível em: <http://www.fatecbauru.edu.br/ojs/index.php/rehutech/article/viewFile/407/270>

Psicologia, Ribeirão Preto, Vol. 24, nº 2, 391-402, 2016. Disponível em:
<https://www.redalyc.org/pdf/5137/513754278001.pdf>

SAMPAIO, Breno Sampaio. GUIMARÃES, Juliana Guimarães. Diferenças de eficiência entre ensino público e privado no Brasil. Revista Economia Aplicada, Ribeirão Preto, vº.13, nº 1, janeiro/março, 2009. Disponível em:
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-80502009000100003

SANTOS, Lucíola Licínio de Castro Paixão. PEREIRA, Júlio Emílio Diniz. Tentativas de padronização do currículo e da formação de professores no Brasil. Cad. Cedes, Campinas, v. 36, n. 100, p. 281-300, setembro/dezembro, 2016. Disponível em:
<https://www.scielo.br/pdf/ccedes/v36n100/1678-7110-ccedes-36-100-00281.pdf>

SENHORAS, Elói Martins. Coronavírus e educação: análise dos impactos assimétricos. Boletim de Conjuntura – BOCA, Boa Vista, ano II, vº. 2, nº.5, p. 128-136, 2020. Disponível em: <https://revista.ufrn.br/boca/article/view/Covid-19Educacao/2945>

VALLE, Luiza Elena Leite Ribeiro. VALLE, Eduardo L. Ribeiro. REIMÃO, Rubens. Sono e aprendizagem. Revista Psicopedagogia, São Paulo, vº. 26, nº. 80, 2009. Disponível em:
http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862009000200013

Artigos de biblioteca eletrônica

ARAÚJO, Márcio Flávio Moura de. LIMA, Adman Câmara Soares. ALENCAR, Ana Maria Parente Garcia. ARAÚJO, Thiago Moura de. FRAGOSO, Luciana Vlândia Carvalhêdo. DAMASCENO, Marta Maria Coelho. Avaliação da qualidade do sono de estudantes universitários de Fortaleza-CE. 2013. Disponível em:
<https://www.scielo.br/pdf/tce/v22n2/v22n2a11>

BARCELOS, Mônica Naves. MEDEIROS, Priscila. TOSTES, Carla Benedita da Silva. SILVA, Juliana Almeida da. SILVA, Josie Resende Torres da. TOSTES, Jorge Gelvane. COIMBRA, Norberto Cysne. SILVA, José Aparecido da. SILVA, Marcelo Lourenço da. FREITAS, Renato Leonardo de. Papel da educação após o medo pandêmico do COVID-19: uma perspectiva multidisciplinar e científica. 2020. Disponível em:
<https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/710>

TORRES, Ana Catarina Moura. COSTA, Ana Caline Nóbrega da. ALVES, Lynn Rosalina Gama. Educação e Saúde: reflexões sobre o contexto universitário em tempos de COVID-19. 2020. Disponível em:
<https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/640/885>

Revista Institucional

CURY, Carlos Roberto Jamil. A educação escolar e a rede privada: Concessão e Autorização. Revista da faculdade de educação – Programa de pós-graduação em educação da Universidade Federal Fluminense, Minas Gerais, vº3, nº. 5, 2016. Disponível em: <file:///C:/Users/veveva/Downloads/32613-109562-1-PB.pdf>

OLIVEIRA, Wellinton de Almeida. Influência da qualidade do sono sobre a aprendizagem no ensino de Ciências. Vitória de Santo Antão: Universidade Federal de Pernambuco, 2018. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/28932/1/Oliveira%2C%20Wellinton%20de%20Almeida.pdf>

SANTOS, Josiel Almeida. FRANÇA, Kleber Vieira. SANTOS, Lúcia Silveira Brum dos. Dificuldades na aprendizagem de matemática. São Paulo: Centro Universitário Adventista de São Paulo, 2007. Trabalho de conclusão de curso apresentado para obtenção do título de licenciado em Matemática. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/MATEMATICA/Monografia_Santos.pdf

Trabalho apresentado em evento

CAMILO, Andressa Siqueira. ROZA, Alana Richardo. SILVA, Jocélia Prado da. GOEDERT, Amanda Letícia. FRAVETO, Angela. BRANDÃO, Fabrine Luana Ferreira. DEMARCO, Teresa Raquel Conte. A Importância da Relação Família-Escola no Desenvolvimento Educacional Infantil. Pato Branco, Repositório de artigos do curso de psicologia - práticas em psicologia, 2018. Disponível em: <https://www.unidep.edu.br/artigos/psicologia-praticas-2018.pdf#page=24>

GTEADES. Grupo de Trabalho EaD no ensino Superior-GTEADES/MEC/SESu. Documento de Recomendações “Ações estratégicas em educação superior a distância em âmbito nacional”. Brasília, 28 de janeiro de 2005. Disponível em: <file:///C:/Users/vevea/Documents/acoes-estrategicas-ead.pdf>

Livro

HAGENAUER, M.H et al. Adolescent Changes in the Homeostatic and Circadian Regulation of Sleep. Dev. Neurosci, Newark, v.31, p. 276-284, jun.2009.

OLIVEIRA, Jair Figueiredo. T.I.C: Tecnologia da informação e da comunicação. São Paulo: Érica, 2003.

PRETI, Oreste. Educação a distância: fundamentos e políticas. Cuiabá: EDUFMT, 2009.

Documento jurídico

BRASIL, LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, seção 1, 23 de dezembro de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm

BRASIL, LEI Nº 10.172, DE 9 DE JANEIRO DE 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Diário Oficial da República do Brasil. 09 de janeiro de 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10172.htm

BRASIL, PORTARIA INTERMINISTERIAL NO 1.010, DE 8 DE MAIO DE 2006. Institui as diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional. Diário Oficial da União. 08 de maio de 2006. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/acessibilidade/item/3535-portaria-interministerial-n%C2%BA-1010-de-8-de-maio-de-2006>

BRASIL, PORTARIA Nº 331, DE 5 DE ABRIL DE 2018. Institui o Programa de Apoio à Implementação da Base Nacional Comum Curricular - ProBNCC e estabelece diretrizes, parâmetros e critérios para sua implementação. Diário Oficial União. 06 de abril de 2018. Edição: 66, Seção: 1, Página: 10. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/PORTARIA331DE5DEABRILDE2018.pdf>

BRASIL. Constituição (1988). CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988. Brasília, DF: Senado. Promulgada em: Brasília, 5 de outubro de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm

BRASIL. DECRETO Nº 5.622, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, seção 1, p.1, 20 de dezembro de 2005. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2005/decreto-5622-19-dezembro-2005-539654-publicacaooriginal-39018-pe.html>

BRASIL. DECRETO Nº 9.057, DE 25 DE MAIO DE 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, edição 100, seção 1, p.3, 26 de maio de 2017. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20238603/do1-2017-05-26-decreto-n-9-057-de-25-de-maio-de-2017-20238503

BRASIL. REFERENCIAL CURRICULAR NACIONAL PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/rcnei_vol1.pdf

BRASIL. PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS. Introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 126p., 1997.

BRASIL, BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR. Ministério da Educação. 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>

BRASIL, PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: Matemática/ Secretaria de Educação Fundamental – Brasília: MEC/ SEF.148p. 1998.

Jornal on-line

ARAÚJO, Ana Beatriz. Alunos do Rio têm dificuldade para acessar aulas online. Notícias R7. 29 de abril de 2020. Disponível em: <https://noticias.r7.com/educacao/alunos-do-rio-tem-dificuldade-para-acessar-aulas-online-29042020>

GODOY, João Pedro. Professores e alunos falam sobre desafios e dificuldades de aulas online durante pandemia em MS. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/ms/mato-grosso-do-sul/noticia/2020/05/21/professores-e-alunos-falam-sobre-desafios-e-dificuldades-de-aulas-online-durante-pandemia-em-ms.ghtml>

SISTON, Rachel. Plataforma online causa transtorno para alunos e professores da rede estadual. O Dia. Rio de Janeiro. 15 de abril de 2020. Disponível: <https://odia.ig.com.br/rio-de-janeiro/2020/04/5899752-plataforma-online-causa-transtorno-para-alunos-e-professores-da-rede-estadual.html>

Citação eletrônica

ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL. Atualizada legislação que regulamenta Educação a Distância no país. Ministério da Educação. Sexta-feira, 26 de maio de 2017, 10h45. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/212-educacao-superior-1690610854/49321-mec-atualiza-legislacao-que-regulamenta-educacao-a-distancia-no-pais>

BRASIL. Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. Secretaria Escolar Digital. Disponível em: <https://sed.educacao.sp.gov.br/>

BRASIL. Ministério da Educação. Regulamentação da EaD no Brasil. 1999. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/TREAD.pdf>

BRASIL. Ministério da Educação. Síntese das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=32621-cne-sintese-das-diretrizes-curriculares-da-educacao-basica-pdf&Itemid=30192

Brasil. Todos Pela Educação. Educação na pandemia: ensino a distância dá importante solução emergencial, mas resposta à altura exige plano para volta às aulas. 2020. Disponível em: <https://www.todospelaeducacao.org.br/conteudo/Educacao-na-pandemia-Ensino-a-distancia-da-importante-solucao-emergencial-mas-resposta-a-altura-exige-plano-para-volta-as>

BRASIL. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization - UNESCO. Educação: da interrupção à recuperação. Disponível em: <https://pt.unesco.org/covid19/educationresponse>

ONU. Organização das Nações Unidas. Assembleia Geral das Nações Unidas. Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança de 1989. 29 de novembro de 1989. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/?s=Conven%C3%A7%C3%A3o+das+Na%C3%A7%C3%B5es+Unidas+sobre+os+Direitos+da+Crian%C3%A7a.+1989.+>