

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU* EM PSICOPEDAGOGIA

RAFAEL NOBREGA MARTINES

**Interferências da relação entre corpo, espaço e tempo na aprendizagem e na
formação de conceitos: uma visão psicopedagógica**

São Paulo

2021

RAFAEL NOBREGA MARTINES

Interferências da relação entre corpo, espaço e tempo na aprendizagem e na formação de conceitos: uma visão psicopedagógica

Monografia apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Lato Sensu* da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Psicopedagogia.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Terezinha Calil Padis Campos

São Paulo

2021

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Nome: MARTINES, Rafael Nobrega.

Título: Interferências da relação entre corpo, espaço e tempo na aprendizagem e na formação de conceitos: uma visão psicopedagógica

Monografia apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Lato Sensu* da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Psicopedagogia.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Aos meus queridos alunos que vivenciaram comigo as dificuldades da situação de isolamento e com os quais encontrei força e motivação para prosseguir.

AGRADECIMENTOS

À Professora Doutora Terezinha Calil Padis Campos, pela orientação e ensinamentos sempre pacientes e afetivos.

Aos professores e supervisores do curso de pós-graduação em Psicopedagogia da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, pelas trocas, ensinamentos e por proporcionar experiências riquíssimas à minha formação.

Aos meus pais, Adalberto e Maria Aparecida, à minha irmã, Gabriele, e à minha companheira Natália pelo amor e apoio durante o processo de realização do curso de Psicopedagogia e de desenvolvimento deste trabalho.

Minha mais sincera e profunda gratidão.

Que corpo é esse?

Que pulsa, escuta,

Expulsa, abraça,

Comporta, contém.

[...]

Que corpo é esse?

Que protege, reage,

Que é origem e passagem.

[...]

Aqui,

Por enquanto,

É tudo ainda!

Fernando Anitelli

RESUMO

MARTINES, Rafael Nobrega. **Interferências da relação entre corpo, espaço e tempo na aprendizagem e na formação de conceitos**: uma visão psicopedagógica. 2021. 70f. Monografia (Especialização em Psicopedagogia) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2021.

O presente trabalho busca compreender as interferências da relação entre corpo, espaço e tempo na aprendizagem, em especial na formação de conceitos. Este trabalho também procura compreender a percepção subjetiva de estudantes a respeito das interferências da situação de isolamento na aprendizagem. Além disso, a partir dessas compreensões, busca refletir a respeito do papel do psicopedagogo. Realizou-se uma discussão pautada em referenciais teóricos que indicaram que as relações entre corpo, espaço e tempo acompanham o ser humano ao longo de toda sua vida, sendo fundamentais aos seus processos de aprendizagem e de formação de conceitos, interferindo neles a todo momento, seja no desenvolvimento das capacidades básicas de atenção, memória, percepção e ação ou nos contatos, relações e trocas entre interno e externo, bem como nas possibilidades e nos modos de utilizar seus materiais para a construção de conceitos. Ademais, elaborou-se e aplicou-se um questionário à estudantes do Ensino Fundamental II da rede pública de ensino de um município do interior do estado de São Paulo. Os dados obtidos demonstraram que uma situação como a de isolamento ocasiona diversas interferências negativas na relação com a aprendizagem e deixa marcas naqueles que vivenciaram uma experiência como essa. O psicopedagogo, pode auxiliar os estudantes na lida com as interferências negativas de situações como a de isolamento, suas marcas e desdobramentos, bem como no desenvolvimento de uma relação mais saudável com a aprendizagem.

Palavras-chave: Relação corpo-espaço-tempo. Formação de conceitos. Aprendizagem. Aprendizagem em situação de isolamento. Dificuldade de aprendizagem. Psicopedagogia.

ABSTRACT

MARTINES, Rafael Nobrega. **Interference of the relationship between body, space and time in learning and concept formation**: a psychopedagogical view. 2021. 70f. Monografia (Especialização em Psicopedagogia) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2021.

The presente work seeks to understand the interference of the relationship between body, space and time in learning, specially in concepts formation. This work also tries to understand the students' subjective perception regarding the isolation situation interferences in learning. In addition, based on these understandings, it seeks to reflect on the role of the psychopedagogue. A discussion was conducted based on theoretical frameworks that indicated that the relationships between body, space and time accompany the human being throughout the life, being fundamental to their processes of learning and concept formation, interfering in them all the time, either in the development of the basic capacities of attention, memory, perception and action or in the contacts, relationships and exchanges between internal and external, as well as in the possibilities and ways of using their materials for the construction of concepts. In addition, a questionnaire was developed and applied to elementary school students in public school system in the interior of the state of São Paulo. The data obtained demonstrate that a situation such as isolation causes several negative interferences in learning relationship and leaves marks on those who have gone through an experience like that. The psychopedagogue can assist students in dealing with negative interferences in situations such as isolation, their marks and consequences, as well as in the development of a healthier relationship with learning.

Keywords: Body-space-time relationship. Concept formation. Learning. Learning in a situation of isolation. Learning difficulties. Psychopedagogy.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 DISCUSSÃO TEÓRICA SOBRE AS INTERFERÊNCIAS DOS ASPECTOS ESPAÇO-TEMPORAIS E DAS RELAÇÕES QUE SE ESTABELECEM ENTRE ESSES E O CORPO NA APRENDIZAGEM E NA FORMAÇÃO DE CONCEITOS	14
3 PESQUISA SOBRE A PERCEPÇÃO SUBJETIVA DOS ESTUDANTES A RESPEITO DA APRENDIZAGEM EM SITUAÇÃO DE ISOLAMENTO – ESPAÇOS MAIS FECHADOS E RESTRITOS, CORPOS MAIS IMÓVEIS E CONTIDOS	32
4 O PAPEL DO PSICOPEDAGOGO NA SITUAÇÃO DE ISOLAMENTO COM BASE NA COMPREENSÃO DAS INTERFERÊNCIAS DA RELAÇÃO ENTRE CORPO, ESPAÇO E TEMPO NA APRENDIZAGEM E NA FORMAÇÃO DE CONCEITOS	63
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	67
REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS	69

1 INTRODUÇÃO

As discussões a respeito do espaço, do tempo e das relações que se estabelecem entre estes e o corpo me interessam desde que era criança. Os diversos lugares em que vivi, bem como os diversos locais pelos quais passei e parei, da infância à vida adulta, e os tempos associados a esses espaços sempre me causaram diferentes sensações e percepções. Sensações e percepções de espaços, tempos e movimentos – internos e externos – estimulados ou reprimidos, que me acompanham desde tempos remotos.

Em diversos momentos da infância sentia-me, muitas vezes, um corpo etéreo e imaterial, um corpo que se misturava e muitas vezes, perdia suas fronteiras. Aspectos esses que após realização de terapia, estudos, experiência e autorreflexões, percebo que em grande parte contribuíram para as minhas dificuldades de aprendizagem, especialmente no que se refere a formação de conceitos. Atualmente sinto-me um corpo mais materializado, presente e disponível às trocas entre espaço e tempo internos e externos de maneira mais fluida e equilibrada.

Todos esses aspectos exerceram influência em minha escolha pelos estudos de Geografia na graduação – ciência cujos fundamentos se relacionam aos estudos do espaço – com especial foco na licenciatura, assim como em meu interesse e estudos dedicados às Artes Cênicas e à Dança Contemporânea, nos quais pude perceber de maneira ainda mais sensível os aspectos espaciais e seus atravessamentos pelo corpo.

Durante a graduação realizei uma pesquisa a respeito das contribuições de abordagens centradas na relação entre espaço e corpo à educação¹ na qual se observou o amplo potencial educativo que tais abordagens podem adquirir. Com desejo de entender ainda mais o tema, ingressei no curso de pós-graduação em Psicopedagogia, no qual comecei a compreender o quanto os aspectos espaço-temporais podem interferir, por exemplo, na atenção, na própria construção das noções

¹ MARTINES, Rafael N. **Espaço e corpo**: processos educativos a partir de estudos da paisagem em uma abordagem humanista. Trabalho de Graduação Individual (Bacharelado e Licenciatura em Geografia) - Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. São Paulo. 2017.

de corpo, de espaço e de tempo, na lateralidade, nas praxias, na organização e planejamento, na memória, na interpretação das informações, na capacidade de análise e síntese, na matemática, na linguagem, na leitura e escrita, bem como na formação de conceitos e, assim, na aprendizagem ou na não-aprendizagem e nas dificuldades à elas relacionadas.

A partir dessas compreensões, comecei a desenvolver este trabalho. Para isso estudei literatura que trata do espaço e do tempo e sua relação com o corpo e, da formação de conceitos, buscando realizar uma discussão pautada em referenciais da psicanálise, da psicologia histórico-cultural, da psicomotricidade, da neurociência, da geografia humanista, da estética e da psicopedagogia que contribuíram para uma discussão em torno das interferências do espaço e do tempo e das relações entre esses e o corpo na aprendizagem e na formação de conceitos.

A princípio pretendia realizar um estudo de caso, mas devido ao evento da pandemia de Coronavírus de 2020 e a necessidade de isolamento, comecei a mudar o foco, dentre os motivos destaco que fiquei completamente isolado e sozinho em um pequeno apartamento sem áreas externas, percebendo o quanto isso me afetava – do ponto de vista das sensações, dos sentimentos e da aprendizagem –, refleti o quanto isso também afetaria meus alunos. Decidi, então, investigar o como eles estavam se sentindo e quais suas maiores dificuldades de aprendizagem na situação de isolamento, em espaços mais fechados e restritos, com corpos mais imóveis e contidos, e uso de telas – olhos, ouvidos e mãos – durante períodos de tempo mais extensos. Elaborei um questionário que apliquei aos estudantes de Ensino Fundamental II das escolas da rede municipal em que sou professor, buscando uma compreensão da percepção subjetiva dos participantes em relação à aprendizagem em situação de isolamento.

Os dados obtidos foram analisados com base em percepções, reflexões e discussão teórica sobre a interferência dos aspectos espaço-temporais e das relações que se estabelecem entre esses e o corpo na formação de conceitos, na aprendizagem e nas dificuldades de aprendizagem, sendo, por fim, realizada uma reflexão a respeito do papel do psicopedagogo a partir do contexto global da situação de isolamento, com

base na compreensão das interferências da relação entre corpo, espaço e tempo na aprendizagem e na formação de conceitos.

A partir dessas questões e considerando que não existe um corpo sem espaço ou sem tempo – interno e externo –, assim como tudo que ocorre, ocorre em um espaço e em um tempo, toda formação de conceitos e todo conhecimento tem uma base corpóreo-espaço-temporal, colocou-se como problema orientador deste trabalho, a compreensão de como o espaço e o tempo e a relação entre esses e o corpo interferem na formação de conceitos e, assim, contribuem para a aprendizagem ou para não-aprendizagem e para as dificuldades à elas relacionadas.

Com base no problema levantado, colocou-se como objetivos deste trabalho: I) realizar uma discussão teórica sobre as interferências dos aspectos espaço-temporais e das relações que se estabelecem entre esses e o corpo na aprendizagem, em especial na formação de conceitos e; II) compreender, por meio de uma pesquisa realizada a partir de questionário aplicado à estudantes do Ensino Fundamental II da rede pública de um município do interior do estado de São Paulo, a percepção subjetiva dos participantes a respeito das interferências da situação de isolamento – espaços mais fechados e restritos, corpos mais imóveis e contidos, e uso de telas por períodos de tempo extensos – na aprendizagem, ilustrando, assim, as interferência dos aspectos espaço-temporais e das relações que se estabelecem entre esses e o corpo na aprendizagem, em especial na formação de conceitos, pensando, a partir disso, no papel do psicopedagogo, com base na compreensão das interferências da relação entre corpo, espaço e tempo na aprendizagem e na formação de conceitos, em especial na situação de isolamento.

Um estudo da interferência de tais aspectos, faz-se importante, particularmente em um momento em que a sociedade e cultura ocidental contemporânea – e a educação nelas inserida – com espaços e tempos acelerados, altamente racionalizados, normatizados, funcionais e produzidos visando a lógica do máximo rendimento e eficácia, na mesma medida condiciona os corpos à essa lógica, desprezando sua singularidade e o espaço e tempo necessários ao desenvolvimento de cada um, determinando a mesma racionalidade, normatização e funcionalidades do espaço e do tempo aos corpos, bem como à relação com a aprendizagem e os

conceitos desenvolvidos a partir deles. Essa sociedade e cultura também valoriza cada vez mais um trabalho quase exclusivamente intelectual e exige seu desenvolvimento cada vez mais cedo e de maneira mais acelerada em detrimento de um trabalho corpóreo-intelectual desenvolvido no ritmo singular de cada ser humano, assim como cada vez mais e mais cedo – por diversos fatores – os seres humanos se inserem em um espaço virtual, por meio de telas de *smartphones* e computadores, deixando muitas vezes de lado o espaço da realidade, sua relação com o corpo e as importantes experiências vividas por meio dessa relação, interferindo, dessa maneira, no desenvolvimento do ser humano e em questões relacionadas à sua aprendizagem. Contudo, não podemos esquecer ou ignorar a importância do corpo, seus sentidos e movimentações através do espaço e do tempo e, do desenvolvimento singular de cada ser humano desses aspectos, uma vez que eles se encontram na base da aprendizagem, da construção de conhecimentos e da formação de conceitos.

Com a situação de pandemia e a necessidade de um isolamento e um recolhimento para os espaços mais fechados e restritos, bem como corpos mais imóveis e contidos e uso de telas por períodos de tempo mais extensos, tais questões se amplificaram.

O presente estudo pode contribuir, nesse sentido, com algumas reflexões tanto para o educador, quanto para o psicopedagogo, ampliando a compreensão da aprendizagem, da formação de conceitos, da construção de conhecimentos e da base corpóreo-espaço-temporal nelas presentes.

2 DISCUSSÃO TEÓRICA SOBRE AS INTERFERÊNCIAS DOS ASPECTOS ESPAÇO-TEMPORAIS E DAS RELAÇÕES QUE SE ESTABELECEM ENTRE ESSES E O CORPO NA APRENDIZAGEM E NA FORMAÇÃO DE CONCEITOS

Logo de partida é interessante refletir brevemente a respeito daquilo que entendemos como conceito, para, então, buscar compreender como as relações entre espaço, tempo e corpo podem interferir em sua formação, bem como na aprendizagem. Em nossa concepção, conceito é uma representação mental complexa de um determinado objeto, um esquema² que contém e comporta tudo aquilo que abrange a ideia e as noções em torno desse objeto.

Um conceito é formado por um complexo processo semiótico que, como discutiremos mais adiante, tem uma base corporal e espaço-temporal. Tal processo envolve as experiências vividas e necessita de capacidades básicas de atenção, de memória, de percepção³ e de ação, uma vez que a formação de um conceito passa pela identificação, discriminação e comparação entre os objetos, suas semelhanças, diferenças e possíveis agrupamentos de acordo com suas características, e depende, portanto, de um pensamento relacional e de noções básicas de seriação, classificação e conservação.

Diversos autores discutem direta ou indiretamente a importância do espaço e do tempo na formação e desenvolvimento de um ser humano, bem como no funcionamento corpóreo-intelectual e, nos processos aprendizagem, de representação, de simbolização e de formação de conceitos.

Iniciemos essa discussão com um diálogo com Winnicott (1975, 1983, 2000). A partir de conversa com o autor, podemos dizer que uma criança pequena, a princípio, encontra-se em um estado não diferenciado, em uma unidade fusional com o ambiente – espaço e tempo –, assim, tudo que acontece nesta unidade fusional é sentido como experiência de si. À medida que a criança vai crescendo, desenvolvendo sua capacidade psicossomática e cognitiva, de acordo com suas experiências e se tiver um ambiente suficientemente bom, começa a se desenvolver e a sentir as experiências

² Representação mental formada por meio dos processos de assimilação e acomodação.

³ O que envolve os sentidos, a percepção, a interpretação e o processamento de informações fornecidas pelos estímulos e sua significação.

de si, a partir de um processo de diferenciação – espaço e tempo internos, espaço e tempo externos. O ambiente, antes sentido, também, como experiência de si, passa, transicionalmente, a ser sentido como auteridade. Apesar disso, ainda atravessa e constitui a experiência de si, em uma relação entre espaço, tempo e corpo. Nesse sentido, mesmo externos, o espaço e o tempo continuam a interferir na experiência de si, sendo integrados por meio de internalizações das experiências no corpo. O espaço e o tempo, a princípio totalidade com o corpo, mantém-se em alguma medida como continuidades, extensões do corpo ao longo de toda a vida.

É, também, por meio da possibilidade de experienciar esse estado de não diferenciação, seguido de gradual diferenciação, a partir de si e da experiência de si que se constitui a base da representação, da formação de símbolos e conceitos, na medida em que uma criança pequena conta com um ambiente suficientemente bom e pode usufruir de uma ilusão criativa e de controle do mundo – uma vez que se encontra em uma unidade fusional e tudo o que acontece é sentido como experiência de si –, assim como pode reconhecer, aos poucos, a ilusão de criação e controle do mundo e, a partir disso desenvolver o brincar e o imaginar. Essa possibilidade de vivenciar a ilusão e poder reconhecê-la, desenvolvendo o brincar e o imaginar, está na base da representação, da formação de símbolos e conceitos.

Aprofundemo-nos nessa discussão. A criança pequena, quando ainda se encontra no estado não diferenciado entre eu – espaço e tempo internos – e não-eu – espaço e tempo externos –, dispondo de um ambiente suficientemente bom, tem a ilusão de criar e controlar o mundo – onipotência –, uma vez que o ambiente se adapta quase que completamente a ela e supre suas necessidades no local e momento precisos, como mágica. Se o bebê sente fome, por exemplo, surge um objeto que o alimenta exatamente quando e onde ele necessita ser alimentado, como se ele próprio tivesse criado tal objeto, a partir de si – o objeto é ele próprio, experiência de si. É extremamente importante que a criança possa experimentar suficientemente tal ilusão – ilusão da capacidade de ser e criar –, para que possa, então, reconhecê-la como ilusão.

À medida que o ambiente passa, gradativamente, a se adaptar cada vez menos completamente as necessidades da criança, através de pequenas falhas saudáveis e

importantes, e a criança desenvolve a capacidade de lidar com essas falhas, bem como pode perceber a existência de objetos para além de sua onipotência – objetos que não alteram sua qualidade independentemente da criança –, ela tem, assim, a oportunidade de reconhecer a ilusão e de começar a tomar contato com o espaço e tempo externos, diferenciar-se deles, bem como formar concepções a respeito deles.

É importante ressaltar, que entre o estado de não-diferenciação e o estado de diferenciação – espaço e tempo internos do espaço e tempo externos –, existe um espaço-tempo intermediário, transicional, potencial – objetos e fenômenos transicionais que permitem a representação –, no qual um objeto passa a representar e simbolizar outro, relaciona-se e faz uma ponte entre objetos internos e objetos externos, abre-se caminho para a aceitação de diferenças e similaridades entre ambos, realizando a travessia da criança de total subjetividade para um contato com a objetividade.

Trata-se de um espaço-tempo intermediário entre o eu e o não-eu, entre interno e externo, entre subjetivo e objetivo. Um espaço-tempo que surge aos poucos e permite uma experiência de continuidade do ser – continuidade do próprio espaço-tempo –, um contato entre espaço e tempo internos e externos sem grandes rupturas ou fraturas.

Esse espaço-tempo transicional, intermediário, apesar de surgir em tenra idade é de grande importância durante toda a vida, uma vez que ele e as experiências que um ser humano tem com ele o acompanham por toda a vida. Podemos dizer que é justamente a existência desse espaço-tempo – uma vez que possibilita um alívio de tensões e certo equilíbrio dinâmico – que permite a diferenciação entre espaço e tempo internos e externos, bem como sua interrelação e contato.

Esse é, também, um espaço-tempo intersubjetivo, um espaço-tempo que permite certo contato e sobreposição de subjetividades, e, portanto, é um espaço-tempo do diálogo, da cultura e dos processos de criação, construção e formação, inclusive da criação, construção e formação de conceitos. É nessa área que se dá a comunicação, contato com o outro.

Nesse espaço-tempo transicional, intermediário, ocorrem trocas afetivas entre a criança e os outros, trocas nas quais se desenvolve um diálogo corporal, uma

comunicação – anterior a qualquer outra – que já é repleta de significados. Nesse sentido, quanto mais a criança tem a possibilidade de se relacionar com os outros, mais facilmente ela desenvolve essa capacidade de comunicação e diálogo corporal, bem como as possibilidades de compreender a si mesmo, ao outro – corpos em contexto e relação – e se expressar corporalmente – internalizar aspectos do espaço e tempo externos e externalizar aspectos do espaço e tempo internos.

O contato com o espaço e tempo externos, mediados por esse espaço-tempo intermediário ocorre de maneira dialética, em constante troca, na qual se desenvolvem dinâmicas projetivas e introjetivas. Troca na qual os outros, outros corpos têm grande importância, como em um diálogo, um jogo de perguntas e respostas, repleto de significados, pelo qual a criança aprende.

Podemos imaginar, metaforicamente, esse espaço-tempo como uma mesa, uma bancada de trabalho, onde juntos os seres humanos constroem objetos. Nessa mesa, são postos os materiais fornecidos pela objetividade e pelas subjetividades presentes, e neles são empregado trabalho conjunto. Materiais que são obtidos a partir da experiência e cujo modo de lidar com eles se aprimora ontológica e historicamente. A partir do trabalho, os materiais são transformados, produzindo-se objetos. Após produzidos, tais objetos podem ser guardados e utilizados em situações posteriores, inclusive para a produção de novos objetos mais complexos. Assim, nessa mesa e por meio desse trabalho, os conceitos são formados e internalizados. Com base nisso, é interessante refletir sobre a importância de diversas experiências e de diferentes seres humanos fornecendo materiais e trabalhando em cima deles em conjunto, uma vez que o trabalho individual apresenta limitações de materiais, de modos de lidar e trabalhar com eles, limitando assim o potencial de produção.

Com o desenvolvimento, esse espaço-tempo transicional, intermediário, bem como os aspectos afetivos, socioculturais, psicomotores e processos que nele ocorrem se complexificam, mas permanecem nas experiências relacionais entre espaços e tempos, internos e externos, que constituem a base das representações e da formação de símbolos e conceitos.

Aproximando-nos das ideias de Duarte Jr. (2010), podemos considerar que é sobre e a partir do corpo, seus sentidos e movimentações, que são levantadas todas

as construções simbólicas, e assim, toda a formação de conceito e todo o conhecimento, por meio da integração de informações do espaço e tempo externos, no corpo – espaço e tempo internos. Ou seja, é pelo corpo em uma relação com o espaço e com o tempo que se inicia a formação de conceitos e a construção do conhecimento. Sendo assim, as capacidades intelectuais se desenvolvem de maneira integrada ao desenvolvimento das capacidades corporais e suas relações com o espaço e com o tempo.

No mesmo sentido, Kolyniak Filho (2010) destaca a relação indissociável entre o corpo, seus movimentos e os processos de aprendizagem, discutindo a importância da consideração do ser humano como totalidade complexa e integral – corpo, mente, cognição, afetividade e motricidade – na aprendizagem.

Em um diálogo com Fonseca, o autor estabelece relações entre a motricidade e aspectos essenciais para a aprendizagem e para a formação de conceitos. Pautando-se no modelo funcional neuropsicológico proposto por Luria, nesse diálogo, o autor apresenta três unidades neuropsicológicas funcionais – cada uma responsável por funções associadas a fatores psicomotores específicos, mas que são integrados e inter-relacionados – que se desenvolvem de maneira interdependente em ordem de complexidade. A primeira unidade funcional associa-se ao estado de vigília e alerta, sendo responsável pelo tônus, equilíbrio e atenção; a segunda unidade funcional associa-se à recepção, interpretação e armazenamento de informações, sendo responsável pela lateralidade e pela construção das noções de corpo, de espaço e de tempo, bem como pela memória e pelas capacidades de análise e síntese; e por fim, a terceira unidade funcional associa-se ao acompanhamento e avaliação das ações, sendo responsável pelas praxias, organização e planejamento.

A partir disso, Kolyniak Filho (2010) discute que ao aprender e exercer habilidades motoras, a criança exercita também os fatores psicomotores apresentados, e assim, funções importantes como a atenção, a recepção, interpretação e armazenamento de informações, as capacidades de análise, síntese e associação, as capacidades de organização e planejamento, a imaginação e a formação de conceitos etc.

Em um diálogo as ideias de Tuan (1980, 1983), podemos considerar também que é a partir do corpo e do modo como este se relaciona com o espaço e o tempo e por eles se movimenta que um ser humano concebe o mundo. Quantidades e qualidades espaciais e temporais como orientações, direções, distâncias, formas, volumes, pesos, texturas, tamanhos, ritmos, sucessões, assim como as alterações desses aspectos, são percebidos, identificados e diferenciados por meio da experiência de si – a partir do corpo e seu movimento – na relação com o espaço e com o tempo.

Além disso, o modo como um ser humano se relaciona com o espaço e com o tempo, os conceitua, compreende e conhece se transforma conforme se desenvolve. Isto ocorre porque à medida que o ser humano se desenvolve, além das transformações orgânicas pelas quais passa, adquire experiências e amplia suas referências, aprende a conceituar, compreender e conhecer o espaço e o tempo, e a se relacionar com eles. Ou seja, a relação entre espaço, tempo e corpo, bem como os conceitos, a compreensão e o conhecimento do espaço e do tempo se desenvolvem com a aprendizagem.

Para uma criança pequena, por exemplo, espaço e tempo ainda não estão muito bem estruturados e organizados e, essa criança não concebe os aspectos e relações deles derivados, nem é capaz de manipulá-los.

A criança começa a conhecer e conceber o espaço e o tempo a partir de si. Primeiro ela se torna ciente de características como frente e trás, acima e abaixo, esquerda e direita, aberto e fechado, dentro e fora, próximo e distante, horizontal e vertical, expansão e contração, compacto e difuso, cheio e vazio, continuidade e descontinuidade, plural e singular, rápido e devagar, ciclicidade e linearidade, permanências e transformações, singularidade e simultaneidade, unicidade e repetição, passado, presente e futuro, características espaço-temporais que derivam diretamente do corpo, de seu movimento e da experiência de si e, servem de referência para toda relação com o ambiente.

À medida que a criança cresce, aumenta sua capacidade de conhecer e conceber o espaço e o tempo, seus aspectos e relações deles derivados, assim como sua capacidade de manipulação de tais aspectos e relações. Tais capacidades são

fundamentais para a formação de conceitos e para a construção de qualquer conhecimento.

Ainda em diálogo com Tuan (1980, 1983), podemos considerar que os seres humanos – individualmente ou em grupos – tendem a perceber e a conceber o mundo através de concentricidades a partir de si. O egocentrismo e o etnocentrismo se colocam como traços humanos, embora amplamente variáveis entre os indivíduos e os grupos. Como a consciência fica no ser humano – que integra um grupo –, é inevitável que o mundo, a concepção e o conhecimento do mundo sejam construídos, em princípio, egocêntrica e etnocêntrica. Constrói-se, então, conhecimentos a partir de si, como centro e, de concentricidades a partir de si – no entanto, é interessante lembrar que cada um está em um centro, assim como cada cultura também está, há, portanto, diversos centros que se contactam, inter-relacionam-se e interferem-se mutuamente. Contatos que são extremamente importantes para um relativo processo de descentração, ampliação da experiência, das trocas com o espaço-tempo intermediário – e por conseguinte com espaço e tempo externos – e da formação de conceitos.

Aprofundemos nossa discussão refletindo um pouco a respeito do desenvolvimento e da relação entre o corpo e o espaço-tempo a partir de uma perspectiva da psicomotricidade com base em contribuições de Fonseca (2008). O autor, pautando-se nas ideias de Piaget, coloca que a criança começa a desenvolver suas possibilidades de orientação, investigação e exploração espaço-temporal a partir do corpo – por meio de esquemas que começam a ser aperfeiçoados, associados, coordenados, combinados, recombinações e, tornam-se mais complexos e flexíveis⁴ – expandindo-se, posteriormente, para o ambiente, pessoas e objetos.

O domínio do espaço e do tempo começa, então, a partir do domínio do corpo, de um centro e expande-se, a partir de uma concentricidade e conforme a criança pode se mover e ampliar seu espaço de ação e exploração através do tempo.

⁴ Através da ação dos esquemas, a criança vai elaborando seu conhecimento dos objetos e das relações espaciais, temporais e causais entre eles. Com isso a criança passa a internalizar os objetos, suas características e relações, espaço e tempo, e pode assim, representá-los, o que permite a resolução de situações por meio do pensamento, reflexão prévia, e não mais necessariamente por um tato empírico.

O movimento possibilita toda uma ampliação das possibilidades de relação com o ambiente – espaço e tempo externos. Pelo movimento, especialmente dos braços e das mãos, assim como das pernas e dos pés, o manipular e o andar, começando pela proximidade, a criança inicia a modificação do ambiente e passa a conhecê-lo. O conhecimento do mundo é construído à medida que se age sobre ele. As modificações no ambiente, provocadas pelo movimento, modificam ao mesmo tempo o próprio ser humano, em um processo dialético.

O movimento e seu desenvolvimento, assim, têm grande importância no modo como o ser humano percebe e concebe o espaço e o tempo. A respeito disso Fonseca (2008) discute que a percepção surge a princípio numa fusão pouco definida e a criança apresenta dificuldades em apreender os objetos e distinguir as características espaciais e temporais, em especial os movimentos. Só mais tarde, com o aumento da experiência, do conhecimento e da vivência, passa a ser possível perceber os objetos e suas características com maior precisão e acompanhar seus movimentos.

A respeito do movimento, pautando-se nas ideias de Wallon, o autor também escreve que em um primeiro momento, com uma agitação, reflexos, espasmos, descargas energéticas ineficientes e movimentos desordenados, a criança começa a sentir e perceber o corpo, a si mesmo, suas possibilidades e seus estados de bem e mal-estar a partir de variações tônicas e emocionais, passando, assim, os movimentos a tomar formas mais ordenadas de acordo tais sensações e percepções. O que vai, progressivamente, permitindo as primeiras relações afetivas com o ambiente, a partir das quais a criança começa a se comunicar. Segundo o autor os primeiros desses movimentos que começam a tomar forma são os movimentos expressivos relacionados aos afetos, justamente por dar conta dos estados e objetos de bem e mal-estar, sendo eles que possibilitam as trocas afetivas e a vazão das emoções vividas.

Pensando nesses movimentos é também interessante ressaltar a importância de um ambiente suficientemente bom acolher tais movimentos, em uma justa medida – de modo que nem o espaço externo seja invasivo ao espaço interno e nem o espaço externo se apresente ausente, sem contornos ou limites de expansão do espaço interno – para que a criança possa, em sua espontaneidade e no sentido da autonomia, desenvolver sua capacidade criativa, inclusive da criação de conceitos.

Nesse sentido, os afetos, os movimentos, as sensações e as percepções relacionam-se desde o princípio. A partir disso, as experiências passam a ampliar as relações da criança com o ambiente, bem como passam a ampliar as relações entre movimentos e as suas consequências sensíveis, proporcionando uma percepção mais apurada, precisa, identificatória e discriminatória dos dados sensoriais dos objetos.

Relacionado ao movimento, cabe também destacar, a importância dos outros, outros corpos, outros centros e concentricidades e do diálogo corporal que se estabelece no desenvolvimento psicomotor, cognitivo e emocional da criança, bem como em sua própria imagem e noção corporal.

No contato e relação com o outro e no diálogo corporal que se estabelece a partir dessa relação, a recriação do movimento do outro no próprio corpo, como experiência e vivência do movimento do outro em si próprio tem grande importância como forma de perceber e compreender o outro e sua movimentação em si próprio, no corpo, mas também compreender o ambiente – espaço e tempo externos – e os objetos, por meio da relação com o outro. Trata-se um processo de projeção e introjeção, repleto de significação e implica em relações entre o movimento, a percepção e as representações.

Por meio desse processo, a criança desenvolve sua capacidade de se observar e se compreender no outro, outro corpo em si própria. Como acontece, por exemplo, quando se está no teatro assistindo uma peça, imergindo-se na circunstância dos personagens, sentindo no corpo, em si próprio, suas tensões, seus sofrimentos e suas alegrias.

Nesse sentido, o corpo se desenvolve com especial capacidade e necessidade de sentir o espaço e o tempo, principalmente o espaço e o tempo de relação, o espaço-tempo entre, intermediário, intersubjetivo, e assim, sentir, perceber, interpretar o outro e a relação que se estabelece no espaço-tempo intermediário, no corpo, em si próprio. Por isso é interessante destacar a importância da presença corporal do outro na formação de conceitos. O corpo, os movimentos, os gestos, a voz etc. são carregados de significado e afetividade. Tudo isso possui importância no processo de representação e de formação de conceitos. Fernández (1991), nesse sentido, também destaca a importância do corpo na aprendizagem e na relação com o conhecimento,

destacando que através dele, seu olhar, sua voz e seus gestos – exibição corpórea – canalizam-se o interesse e a paixão que o conhecimento representa e significa para o outro – desejo do outro.

Ainda sobre a questão, Fonseca (2008) destaca a importância do corpo em movimento para o desenvolvimento do pensamento e da linguagem desde o princípio, sendo por meio do movimento que a criança se comunica. Retomando Piaget, o autor coloca que o movimento interfere na inteligência antes da aquisição da linguagem, sendo a partir da inteligência prática e sensório-motora que se constroem todas as outras inteligências.

Conforme o autor, o movimento constrói esquemas que organizam o mundo a partir de estruturas espaço-temporais. As sensações e movimentos, ocorridos e processados no corpo, ao estabelecerem relação com o espaço e o tempo externos, elaboram a função simbólica e a representação, dando origem ao pensamento e a linguagem.

As atividades sensório-motoras preparam, então, os primeiros esquemas operatórios que dão suporte ao pensamento e à linguagem. O movimento, nesse sentido, interfere em todos os níveis do desenvolvimento das funções cognitivas. Pensamento e linguagem resultam de ampla experimentação sensório-motora integrada e interiorizada das relações com o espaço e tempo externos.

Ainda, para Fonseca (2008), em diálogo com Piaget, através do percebido e conhecido, o ser humano se adapta ao ambiente, por meio de um processo de equilíbrio entre assimilação e acomodação. Nesse processo de adaptação, as sensações, movimentos e percepções assumem ampla importância, uma vez que é a partir e por meio dos aspectos sensório-motores que o ser humano se organiza de acordo com as diversas situações oferecidas pelo ambiente, dando base e suporte para o desenvolvimento de todas as inteligências, das sensório-motoras às pré-operatórias e operatórias.

Em resumo, a partir da experiência sensório-motora e perceptiva, o ser humano constrói formas de pensamento baseadas na incorporação dos dados ambientais – espaço e tempo –, adaptando-se a partir da equilíbrio entre assimilação e acomodação de informações sobre os objetos.

Depois de amplas experiências de adaptação a criança passa a ter maior liberdade em relação aos dados imediatos e atinge as representações. A linguagem passa, então, a ampliar as possibilidades de organização, associação e estabelecimento de relações entre elas. A linguagem leva a formação de conceitos à um nível superior.

Como discutimos, o ser humano percebe e concebe o espaço e o tempo a partir de si mesmo, do corpo – na medida em que este é sua possibilidade motora, perceptiva, cognitiva, afetiva e de ação – na relação com o ambiente.

Seguindo essa linha de pensamento e apoiando-se nas ideias de aprendizagem significativa de Ausubel (1980), podemos considerar que a estrutura cognitiva é organizada por meio de uma construção encadeada de conceitos e conhecimentos de acordo com a relação que se estabelece entre eles e, novos conceitos e conhecimentos construídos são mais significativos à medida que são relacionados e associados – não arbitrariamente – à conceitos e conhecimentos já existentes. Assim, considerando que os primeiros conceitos e conhecimentos são construídos a partir da experiência de si e do corpo em uma relação com o espaço e com o tempo, toda uma rede de conhecimentos construídos e associados a partir dessa experiência, com base corpóreo-espaço-temporal, é mais significativo. É interessante ressaltar que, devido as experiências de cada ser humano – experiência de si, experiência corporal – serem relativamente variáveis, específicas e particulares, o modo como se constrói um conceito e um conhecimento sobre o outro, associando-os significativamente é também relativamente variável, específico e particular.

Podemos aprofundar nossa discussão a partir de Vigotsky (2009), considerando que a formação de conceitos é resultado de uma atividade complexa em que a percepção, assim como todas as funções intelectuais básicas – incluindo e destacando as funções de base corporal – e a linguagem, tomam parte, e conceitos novos e mais elevados são formados com base em conceitos antigos e inferiores, e estes últimos são transformados à medida que os conceitos novos e mais elevados são formados, em uma dinâmica dialética.

Ampliando tais ideias a partir de Tuan (1980,1983), podemos dizer que as capacidades de perceber e se movimentar – esquemas sensório-motores – se

desenvolvem lentamente nas crianças e a partir delas, a capacidade de se relacionar, conceituar, compreender e conhecer o espaço e o tempo, sendo a partir do momento em que a criança pode criar uma imagem – representação mental ou esquema – do corpo e seu movimento no espaço e no tempo e conservar essa imagem, que passa a compreender e conhecer o espaço e o tempo.

É interessante ressaltar que, devido a capacidade de simbolização humana – constituída a partir da experiência de si e da relação com um ambiente suficientemente bom –, os objetos e fenômenos começam a assumir significados orientados pela cultura desde muito cedo. Devido a essa capacidade de simbolização, as sensações passam a receber significados, e os símbolos, produtos culturais supraorgânicos, e com eles os conceitos, passam a fazer parte das experiências orgânicas corporais, desde momentos precoces do desenvolvimento de uma criança.

Nesse mesmo sentido, em ressonância com os escritos de Vigotsky (2009), podemos dizer que todo conceito e conhecimento é primeiramente construído intersubjetivamente – em um espaço e tempo entre sujeitos, em meio à cultura – para depois, por meio de um processo de internalização se tornar intrasubjetivo – em um espaço e tempo internos, integrados pelo sujeito. As experiências vividas, e assim também, os conceitos e os conhecimentos que um sujeito constrói são, nesse sentido, impregnadas de um aspecto sociocultural. A relação com o outro, ocorrida em um espaço-tempo entre, transicional, intermediário, é internalizada. Os conceitos e conhecimentos construídos por um sujeito, contribuirão para a construção de conceitos e conhecimentos por outros sujeitos.

Podemos retomar, aqui, a metáfora da bancada de trabalho para a construção de objetos, bancada na qual é empregado um trabalho conjunto sobre materiais objetivos e subjetivos. Cada um com suas experiências, seus conhecimentos sobre os materiais e sua manipulação, assim como um saber fazer, construir o objeto, ambos realizam o trabalho e ambos saem com objetos novos ou transformados em alguma medida. Trata-se de um processo dialético no qual ocorre uma mediação mútua.

Nesse sentido, é interessante destacar, que quando falamos de espaço e tempo – incluindo o corpo e o espaço e tempo internos –, não falamos apenas de seus aspectos físicos, materiais e objetivos, até porque as formas de percebê-los e

conceituá-los, são desde o princípio impregnados de subjetividade, afetividade e aspectos socioculturais. O espaço e tempo não são percebidos apenas quantitativamente a partir de extensões em metros ou horas, respectivamente, mas também qualitativamente a partir de dados da experiência.

Cabe ressaltar também que não consideramos os conceitos de espaço e tempo como universais. Embora o ser humano chegue ao mundo, em geral, com um organismo que o possibilita construir, estruturar e organizar esses conceitos, sua construção, estruturação e organização variam, em parte, justamente de acordo com estes dois aspectos, espaço e tempo, de acordo com a sociedade e a cultura ao longo de suas histórias, bem como com suas experiências individuais. Exemplos interessantes podem ser encontrados no livro *Tempo e espaço na cultura japonesa* (2012) de Shuichi Kato.

Além disso, podemos considerar que espaço e tempo externos são em alguma medida expressão e reflexo do espaço e tempo internos, como pode ser observado em coisas simples como o modo como se organiza um quarto ou uma casa, até em coisas mais complexas como manifestações plásticas na arte, ou na arquitetura e produções coletivas do espaço. Do mesmo modo e de maneira dialética, o espaço e tempo internos tem reflexos e impressões do espaço e tempo externos, contribuindo para a formação e desenvolvimento do ser humano e do corpo.

Como destaca Fonseca (2008) o desenvolvimento cognitivo-corporal surge não só a partir das relações entre o ser humano e a natureza física, mas também entre o ser humano e a sociedade e cultura em que vive, dependendo assim de um contexto histórico e dialético. Quando falamos, então, de espaço e tempo, referimo-nos, não apenas a um espaço e tempo físicos e objetivos, mas também a todos os aspectos sociais e culturais que o permeiam, e as percepções desse espaço e tempo, são também permeadas por uma interpretação subjetiva construída pelo indivíduo, mas com grande influência sociocultural, dialética.

É com todo o corpo, e com este na relação com o espaço e com o tempo, que se sente, movimenta, percebe e constrói conceitos sobre as coisas e conhecimentos sobre o vivido e experienciado. Inclusive Fernández (1991) escreve que toda aprendizagem tem sua raiz e passa pelo corpo, do início ao fim. Conforme a autora,

não há aprendizagem que não esteja registrada no corpo e todo conhecimento tem uma dimensão figurativa que se inscreve no corpo.

Quando falamos de corpo, falamos de aspectos orgânicos – neurofisiológicos – e socioculturais, mas para além disso, também falamos de uma dimensão simbólica, repleta de significados que constitui uma imagem e uma representação mental, uma noção de corpo, noção que gira em torno da experiência de si. Segundo Fernández (1991) o organismo atravessado pela inteligência e pelo desejo – dimensões cognitiva e simbólica – conforma uma corporeidade, constrói-se e constitui-se enquanto corpo.

Como já discutimos, diversos aspectos essenciais à formação dos conceitos derivam e se desenvolvem a partir do corpo, sendo assim, a noção do corpo construída, é essencial para formação de conceitos.

A noção de corpo, conforme Fonseca (2018), se estrutura por meio da experiência sensorial e motora, bem como da experiência cultural e da mediação social e da aprendizagem e, culmina em esquemas, conceitos e representações mentais do corpo e da relação deste com objetos, com os outros e com o ambiente, que serve de base e referência para orientações e construções de esquemas, conceitos e representações posteriores. Representações que se aprimoram e se atualizam de acordo com as experiências vividas. A noção de corpo, então, passa pela aprendizagem e ao mesmo tempo carrega, dialeticamente, um potencial de aprendizagem.

Trata-se de uma noção que, considerando todos esses aspectos, inclui uma dimensão semiótica e simbólica. O corpo assume, então, um papel de meio de compreensão e expressão, enfim, de pensamento e comunicação, como uma ponte dinâmica e relacional com o ambiente, com os objetos e com os outros.

Fonseca (2018) inclusive destaca a noção de corpo como alfabeto – fundamental à comunicação – e mapa – fundamental à exploração espacial –, que servem de referência à toda atividade e relação humana. O autor ainda ressalta a importância de uma noção de corpo bem desenvolvida, para um bom desenvolvimento da relação com o ambiente, para se movimentar por ele, percebê-lo, agir sobre ele, bem como para interagir com objetos e com os outros.

A noção de corpo relaciona-se ainda à autoestima, ao autoconceito e ao modo como o ser humano se vê, o que reverbera em suas atitudes e maneira de se relacionar com os objetos, com os outros e com o ambiente, bem como nas representações, e assim nos conceitos construídos a partir desse relacionamento.

É interessante destacar que a noção de corpo passa por processos de transformações ao longo do desenvolvimento – mantendo certa estabilidade, mas alterando-se pouco a pouco – conforme as mudanças orgânico-fisiológicas, a autopercepção, as relações com o ambiente – espaço e tempo externos – e as experiências culturais que o indivíduo vive. Tais transformações ocorrem por meio de um processo dialético, interferindo no modo como o indivíduo se percebe e no modo como se relaciona com o espaço e o tempo externos, interferindo também, dessa forma, na aprendizagem e na formação de conceitos.

Com base no que discutimos, podemos considerar que a noção de corpo constitui, então, referência fundamental. Referência em relação aos objetos, aos outros e ao ambiente.

Nesse sentido, a noção de corpo, a percepção de aspectos a ela relacionados, bem como a capacidade de nomear tais aspectos se fazem fundamentais para uma boa orientação espaço-temporal e estabelecimento de relações com o espaço-tempo. É interessante destacar que todos esses aspectos discutidos até aqui são aprendidos na relação dialética com o ambiente. Introjeta-se no corpo para se projetar no ambiente. A noção de corpo se torna, assim, um ponto de origem de todas as relações espaço-temporais que se estabelece com o ambiente e os objetos nele presentes.

Cabe ainda ressaltar que, como referência, mudanças na noção de corpo repercutem na percepção dos objetos, dos outros e do ambiente, nas relações com estes e assim, nas representações, de modo geral e na formação de conceitos.

Como discutimos, a noção de corpo é base e referência para a relação com o espaço e tempo externos, que são estruturados também a partir da experiência sensorial e motora e, também da experiência cultural, da mediação social e da aprendizagem. Conforme Fonseca (2018), a criança localiza a si própria antes de realizar qualquer localização espaço-temporal. Localiza, por exemplo, os objetos em relação a si própria. A partir e por meio disso, as relações, as direções e orientações

espaço-temporais vividas e centradas no corpo passam a ser elaboradas e a criança começa a se apropriar de sistemas espaço-temporais mais complexos e distanciados de sua própria localização.

Fonseca (2018) também escreve que a estruturação do espaço-temporal é resultado de uma progressiva organização psicomotora em conjunto com a apropriação da percepção e da linguagem. Participando dessa estruturação fatores de ordem semiótica e simbólica que ampliam o domínio e a orientação espaço-temporal.

É possível dizer que há uma dimensão espaço-temporal em tudo o que fazemos e que conhecemos. Citamos como exemplo, a percepção de objetos e acontecimentos, a compreensão de suas características, bem como o estabelecimento de relações entre eles e, assim, de generalizações, agrupamentos, categorizações de acordo com elas, suas semelhanças e diferenças. Citamos ainda, também como exemplo, o modo de se relacionar com as situações do presente, como base em experiências anteriores, já antecipando possibilidades futuras. Conhece-se e reconhece-se, significa-se e ressignifica-se, enfim, atualiza-se experiências vividas com base na estruturação espaço-temporal.

A estruturação espaço-temporal está, então, nas bases do pensamento relacional, da capacidade de seriação, classificação e conservação, da representação. O que é essencial à aprendizagem, ao desenvolvimento cognitivo e à formação de conceitos.

Como já escrevemos, é com todo o corpo e com este na relação com o espaço e com o tempo, que se sente, movimenta, percebe e constrói conceitos sobre as coisas e conhecimentos sobre o vivido e experienciado. Recebe-se estímulos ambientais, sociais, históricos, culturais e morais, que ficam guardados e constituem uma memória corporal. Todas as imagens, representações e esquemas que o ser humano constrói permanecem nele, em todo o corpo. Fonte de inspiração e referência, eles continuam a vibrar no corpo por toda a vida, constituindo pensamentos e sentimentos repletos de significado, constituindo assim, seu modo de ser no mundo. São conteúdos que formam a base da construção de conceitos, as linhas que formam uma rede, seus nós, suas relações e interligações.

Nesse sentido, o desenvolvimento de uma boa relação entre corpo, espaço e

tempo é necessário à uma boa utilização desses conteúdos que formam a base da construção de conceitos. Desenvolvimento esse que necessita de tempo e de espaço em um ritmo singular de cada um.

A sociedade e cultura ocidental contemporânea – e a educação nelas inserida – com espaços e tempos altamente racionalizados, normatizados, funcionais e produzidos visando a lógica do máximo rendimento e eficácia, na mesma medida condiciona os corpos à essa lógica, desprezando sua singularidade e o espaço e tempo necessários ao desenvolvimento de cada um, determinando a mesma racionalidade, normatização e funcionalidades do espaço e do tempo aos corpos, bem como à relação com a aprendizagem e os conceitos desenvolvidos a partir deles. Essa sociedade e cultura também valoriza cada vez mais um trabalho quase exclusivamente intelectual e exige seu desenvolvimento cada vez mais cedo e de maneira mais acelerada em detrimento de um trabalho corpóreo-intelectual desenvolvido no ritmo singular de cada ser humano, assim como cada vez mais e mais cedo – por diversos fatores – os seres humanos se inserem em um espaço virtual, por meio de *smartphones* e computadores, deixando muitas vezes de lado o espaço da realidade, sua relação com o corpo e as importantes experiências vividas por meio dessa relação, interferindo, dessa maneira, no desenvolvimento do ser humano e em questões relacionadas à sua aprendizagem.

Bertherat e Bernstein (2010), nessa linha de pensamento discutem que os espaços e tempos que se vive e se experiencia, exercem grande influência e condicionamento sobre o corpo – devido a fatores como a qualidade e a quantidade de estímulos que se recebe – e, assim, sobre a aprendizagem. Segundo as autoras é muito comum que na contemporaneidade passe-se pouco tempo em contato com a natureza e muito tempo em espaços fechados e repletos de linhas retas, ângulos e objetos regulares, quase sempre sem horizonte, mediados por telas, com uma iluminação artificial idêntica e sem rotação. O que restringe referências espaço-temporais importantes, elimina o tropismo humano e reduz o relevo corporal, suas dimensões e presença no espaço.

Com base nisso, as autoras discutem a importância da tomada de consciência dessa relação entre corpo, espaço e tempo como forma de melhor lidar com ela, e

podemos dizer a partir disso, como forma de melhor utilizar os conteúdos que surgem dela e são a base da construção de conceitos.

Com a situação de pandemia e a necessidade de isolamento e recolhimento para espaços mais fechados e restritos, bem como corpos mais imóveis e contidos e, uso de telas – olhos, ouvidos e mãos – durante períodos de tempo mais extensos, tais questões se amplificaram, interferindo de diversas maneiras nas sensações e sentimentos, bem como na aprendizagem, como veremos ilustrados nos dados da pesquisa realizada com estudantes do Ensino Fundamental II de um município do interior do estado de São Paulo. Indicando ainda mais a importância de um trabalho com os estudantes, que tenha compreensão das interferências da relação entre espaço, tempo e corpo na aprendizagem, em especial na formação de conceitos.

3 PESQUISA SOBRE A PERCEPÇÃO SUBJETIVA DOS ESTUDANTES A RESPEITO DA APRENDIZAGEM EM SITUAÇÃO DE ISOLAMENTO – ESPAÇOS MAIS FECHADOS E RESTRITOS, CORPOS MAIS IMÓVEIS E CONTIDOS

Visando compreender melhor as interferências da relação entre espaço, tempo e corpo na aprendizagem, com foco na formação de conceitos, em especial na situação de isolamento e aulas remotas ocasionada pela pandemia de Coronavírus em 2020, na qual os estudantes se encontraram em espaços mais fechados e restritos, com corpos mais imóveis e contidos, e uso de telas – olhos, ouvidos e mãos – durante períodos de tempo mais extensos, foi elaborado e aplicado um questionário – de forma *on-line*, pelo *Google Forms*⁵ – à estudantes do Ensino Fundamental II da rede pública de ensino de um município do interior do estado de São Paulo, sendo respondido entre os meses de setembro e outubro de 2020 – após aproximadamente seis e sete meses de isolamento – por uma população de 247 estudantes na faixa etária dos 11 aos 16 anos, de ambos os sexos, cursando entre o 6º e o 9º ano do Ensino Fundamental⁶.

O questionário foi apresentado com o título: “Aprendizagem em situação de isolamento: espaços fechados e restritos, corpos imóveis e contidos.”; acompanhado de um texto de contextualização: “Este questionário faz parte de uma pesquisa em psicopedagogia que visa compreender a interferência da relação entre espaço, tempo e corpo na aprendizagem. Não existem respostas certas ou erradas, por isso sinta-se livre para responder o questionário da forma mais sincera possível.”; e composto pelas seguintes perguntas – abertas para serem respondidas em forma de texto com maior liberdade – que buscaram traçar o perfil e contexto global da situação dos estudantes e, compreender, a partir de suas percepções subjetivas, como a situação de isolamento os estava afetando e interferindo em sua aprendizagem:

- Qual o seu sexo?
- Qual a sua idade?
- Que série/ano você cursa atualmente?

⁵ Ferramenta para elaboração e aplicação de formulários e questionários *online* da *Google*.

⁶ O município em questão contava com duas Escolas Municipais de Ensino Fundamental II, nas quais durante a pandemia de Coronavírus de 2020, as aulas foram adaptadas à um formato remoto – videoaulas, realização de atividades e plantão de dúvidas *on-line*.

- Você está realizando isolamento social, isto é, ficando em casa durante o período de pandemia?
- O local onde você mora possui alguma área externa como, por exemplo, quintal?
- Você tem realizado atividades físicas durante o período de isolamento social? Com que frequência?
- Que atividades físicas você tem realizado durante o isolamento social?
- Quanto tempo, por dia, em média, você passa em frente a uma tela (celular, computador, televisão, videogame)?
- Como você tem se sentido durante esse período de isolamento social?
- Como você acha que a situação atual (espaço fechado e restrito, corpo imóvel e contido, uso de telas) tem interferido em sua aprendizagem?
- Quais tem sido suas maiores dificuldades de aprendizagem na situação atual?

Após a devolução dos questionários, as respostas de cada pergunta foram sistematizadas e agrupadas em categorias para levantamento estatístico e elaboração de gráficos utilizando o *Google Sheets*⁷, ademais, buscando uma compreensão mais aprofundada das questões associadas a aprendizagem na situação de isolamento, também foram selecionadas algumas das respostas para ilustração a respeito de como os estudantes se sentiam durante o período de isolamento, sua percepção a respeito das interferências da situação de isolamento na aprendizagem e de quais suas maiores dificuldades de aprendizagem nessa situação, sendo posteriormente realizada uma análise dos dados, considerando o contexto global da situação de isolamento, com base em percepções, reflexões e discussão teórica.

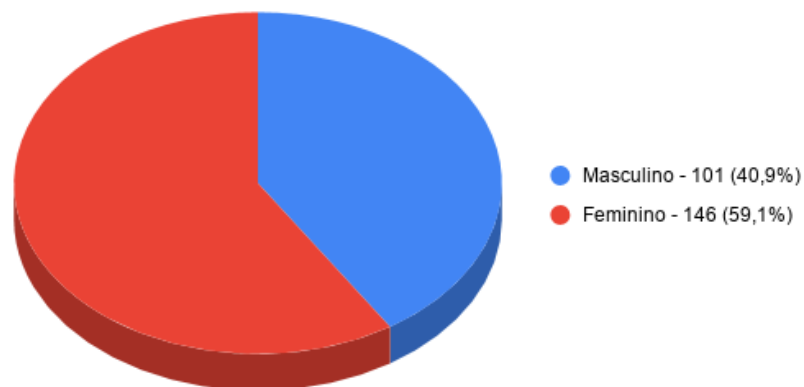
Para as questões “Qual o seu sexo?”; “Qual a sua idade?”; “Que série/ano você cursa atualmente?”; “Você está realizando isolamento social, isto é, ficando em casa durante a pandemia?”; “O local onde você mora possui alguma área externa como, por exemplo, quintal?”; “Você tem realizado atividades físicas durante o isolamento social? Com que frequência?”; “Quanto tempo, por dia, em média, você passa em frente a uma

⁷ Ferramenta para elaboração de planilhas e gráficos da *Google*.

tela (celular, computador, televisão, videogame)?”, por se tratarem de perguntas mais restritas e objetivas, foram criadas categorias nas quais cada resposta se enquadrou em apenas uma categoria, sendo apresentados os resultados de tais questões em gráficos de setores com as quantidades e porcentagens de cada resposta em cada categoria, enquanto que para as questões “Que atividades físicas você tem realizado durante o isolamento social?”; “Como você tem se sentido durante esse período de isolamento social?”; “Como você acha que a situação atual (espaço fechado e restrito, corpo imóvel e contido, uso de telas) tem interferido na aprendizagem?”; “Quais tem sido suas maiores dificuldades de aprendizagem na situação atual?”, por se tratarem de perguntas mais amplas e subjetivas, foram criadas categorias nas quais cada resposta pôde se enquadrar em mais de uma de uma categoria, sendo apresentados os resultados de tais questões em gráficos de barras com a quantidade de respostas que se enquadrou em cada categoria. Observemos e discutamos os resultados.

Dentre os 247 estudantes que responderam ao questionário, 101 (40,9%) eram do sexo masculino e 146 (59,1%) eram do sexo feminino. (Gráfico 1)

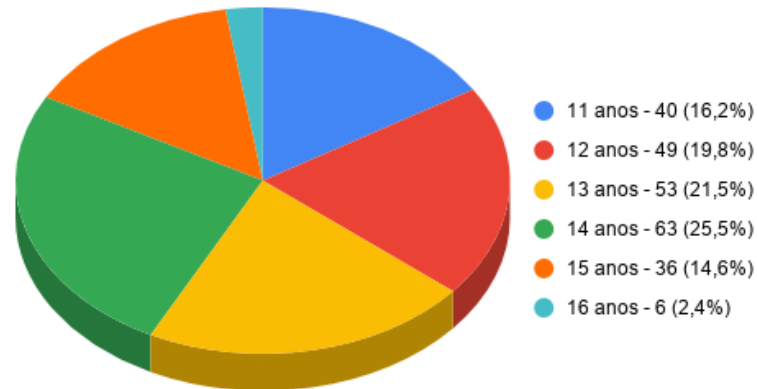
Gráfico 1: Qual o seu sexo?



Fonte: O autor (2020).

Quanto a idade dos estudantes no momento de realização do questionário, 40 (16,2%) tinham 11 anos, 49 (19,8%) tinham 12 anos, 53 (21,5%) tinham 13 anos, 63 (25,5%) tinham 14 anos, 36 (14,6%) tinham 15 anos e 6 (2,4%) tinham 16 anos. (Gráfico 2)

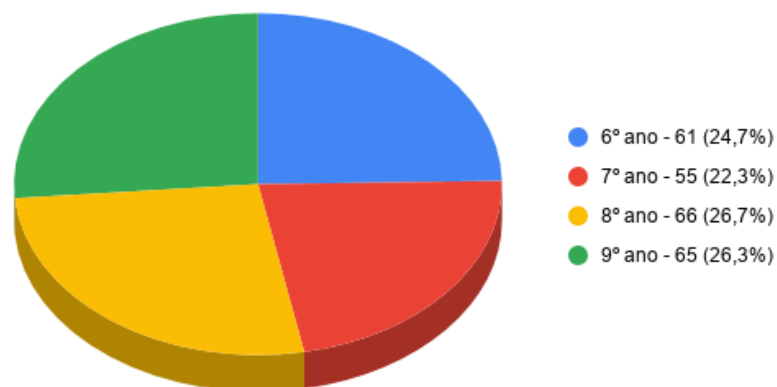
Gráfico 2: Qual a sua idade?



Fonte: O autor (2020).

A distribuição dos 247 estudantes que responderam ao questionário ficou equilibrada para os quatro anos do Ensino Fundamental II, cada uma contando com aproximadamente $\frac{1}{4}$ dos estudantes participantes, sendo que 61 (24,7%) cursavam o 6º ano, 55 (22,3%) cursavam o 7º ano, 66 (26,7%) cursavam o 8º ano e 65 (26,3%) cursavam o 9º ano. (Gráfico 3)

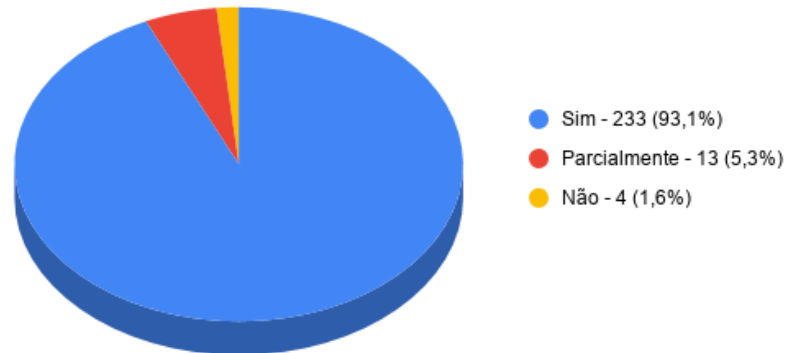
Gráfico 3: Que série/ano você cursa atualmente?



Fonte: O autor (2020).

Dos 247 estudantes que responderam ao questionário, a grande maioria 233 (93,1%) realizaram isolamento, enquanto 13 (5,3%) estudantes realizaram isolamento parcialmente e 4 (1,6%) estudantes não realizaram isolamento. (Gráfico 4)

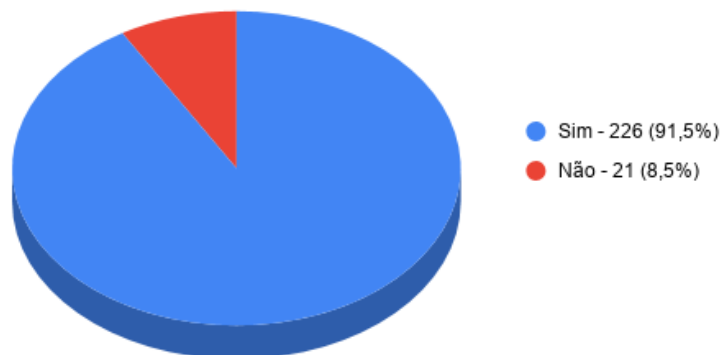
Gráfico 4: Você está realizando isolamento social, isto é, ficando em casa durante o período de pandemia?



Fonte: O autor (2020).

A respeito do espaço habitacional dos estudantes, dos 247 que responderam ao questionário, 226 (91,5%) possuíam alguma área externa no local onde moram, enquanto 21 (8,5%) não possuíam nenhuma área externa. (Gráfico 5)

Gráfico 5: O local onde você mora possui alguma área externa como, por exemplo, quintal?

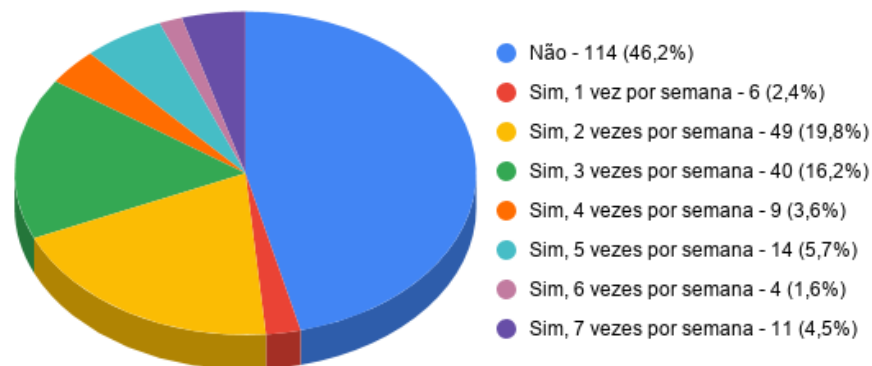


Fonte: O autor (2020).

Em relação à realização de atividades físicas, dos 247 estudantes que responderam ao questionário quase metade, 114 (46,2%), não realizavam atividades físicas durante o período de isolamento, dos 133 (53,8%) restantes, 6 (2,4%) realizavam atividades físicas uma vez por semana, 49 (19,8%) realizavam atividades físicas duas vezes por semana, 40 (16,2%) realizavam atividades físicas três vezes

por semana, 9 (3,6%) realizavam atividades físicas quatro vezes por semana, 14 (5,7%) realizavam atividades físicas cinco vezes por semana, 4 (1,6%) realizavam atividades físicas seis vezes por semana e 11 (4,5%) realizavam atividades físicas todos os dias da semana. (Gráfico 6)

Gráfico 6: Você tem realizado atividades físicas durante o período de isolamento social? Com que frequência?



Fonte: O autor (2020).

Dentre os estudantes que responderam que realizavam atividades físicas, 67 realizavam ginástica ou exercícios físicos diversos, 36 caminhavam ou corriam, 28 jogavam bola – em especial futebol –, 25 andavam de bicicleta, 12 dançavam, 6 realizavam alongamentos, 3 praticavam uma arte marcial – capoeira e karatê –, 3 praticavam natação, 3 andavam de skate ou patins e 1 praticava yoga. Cabe ressaltar que alguns estudantes responderam que realizavam mais de um tipo de atividade física, assim as respostas à essa pergunta foram enquadradas em mais de uma categoria. É interessante destacar que, dos estudantes que responderam que realizavam atividades físicas de duas a três vezes na semana, a grande maioria relatou que realizava ginástica ou exercícios físicos diversos propostos pelo professor de Educação Física. (Gráfico 7)

Gráfico 7: Que atividades físicas você tem realizado durante o período de isolamento social?



Fonte: O autor (2020).

Sobre o tempo de tela, dos 247 estudantes que responderam ao questionário, 19 (7,7%) passavam, em média, de uma a duas horas em frente a uma tela, 45 (18,2%) passavam, em média, três a quatro horas em frente a uma tela, 51 (20,6%) passavam, em média, cinco a seis horas em frente a uma tela, 40 (16,2%) passavam, em média, sete a oito horas em frente a uma tela, 51 (20,6%) passavam, em média, nove a dez horas em frente a uma tela, 19 (7,7%) passavam mais de doze horas em frente a uma tela e 10 (4%) não souberam responder quanto tempo passavam em frente a uma tela. (Gráfico 8)

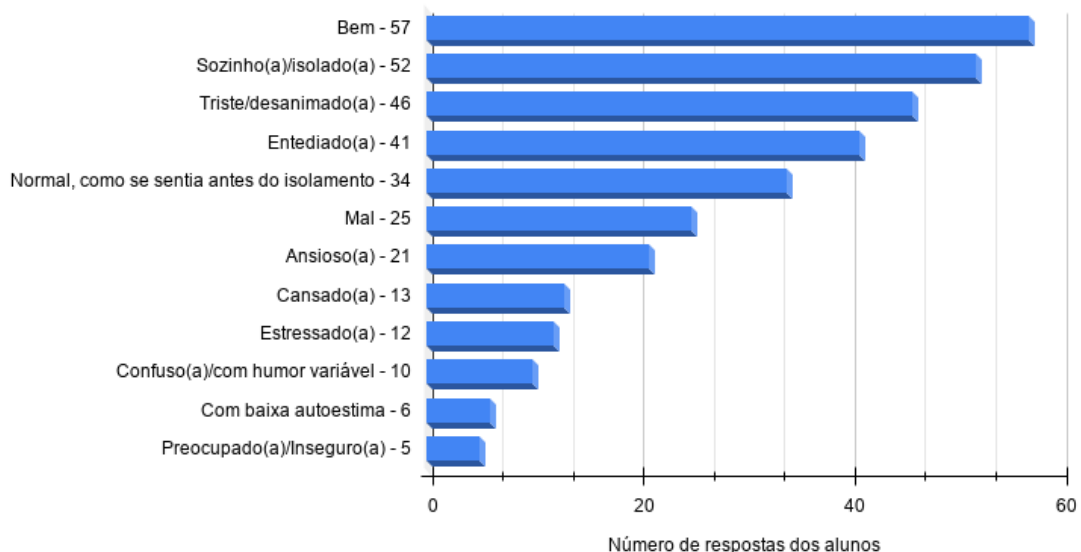
Gráfico 8: Quanto tempo, por dia, em média, você passa em frente a uma tela (celular, computador, televisão, videogame)?



Fonte: O autor (2020).

A pergunta a respeito de como os estudantes estavam se sentindo durante o período de isolamento, por ser de natureza mais ampla e subjetiva possibilitou o enquadre das respostas em mais de uma categoria, assim, houve 57 respostas relatando que se sentiam bem, 52 respostas relatando que se sentiam sozinhos(as) ou isolados(as), 46 respostas relatando que se sentiam tristes ou desanimados, 41 respostas relatando que se sentiam entediados(as), 34 respostas relatando que se sentiam normal, como antes do isolamento, 25 respostas relatando que se sentiam mal, 21 respostas relatando que se sentiam ansiosos(as), 13 respostas relatando que se sentiam cansados(as), 12 respostas relatando que se sentiam estressados(as), 10 respostas relatando que se sentiam confusos(as) e com humor variável, 6 respostas relatando que se sentiam com baixa autoestima e 5 respostas relatando que se sentiam preocupados(as) ou inseguros(as). (Gráfico 9)

Gráfico 9: Como você tem se sentido durante esse período de isolamento social?



Fonte: O autor (2020).

Em relação a percepção dos estudantes sobre como a situação de isolamento interferiu na aprendizagem – questão também de natureza mais ampla e subjetiva, possibilitando o enquadre das respostas em mais de uma categoria – houve 137 estudantes que consideraram que a situação de isolamento tornaram os estudos e a aprendizagem mais difícil, dos quais alguns explicitaram também o motivo de dificuldade que foi enquadrado em outras categorias, outros estudantes deram respostas mais abertas e abrangentes, apenas relatando dificuldade, 49 estudantes

consideraram que a situação de isolamento não interferiu muito na aprendizagem, 33 estudantes consideraram que a situação de isolamento interferiu negativamente em sua capacidade de organização, 27 consideraram que a situação de isolamento interferiu negativamente em sua atenção, 26 consideraram que a situação de isolamento interferiu negativamente na motivação e no interesse, 20 respostas expressaram dificuldades de adaptação à aprendizagem na situação de isolamento, 16 estudantes responderam que passaram a estudar e pesquisar mais por conta própria com a situação de isolamento, 10 responderam que a situação de isolamento e ensino remoto interferiu positivamente na aprendizagem, especialmente com o maior uso de tecnologias, 4 estudantes relataram que passaram a sentir dores de cabeça, associando ainda tais dores ao elevado tempo de uso de telas, 3 estudantes consideraram que a situação de isolamento interferiu negativamente em sua memória e 3 estudantes consideraram que a situação de isolamento interferiu negativamente em seu pensamento e raciocínio, que segundo eles, ficou mais lento. (Gráfico 10)

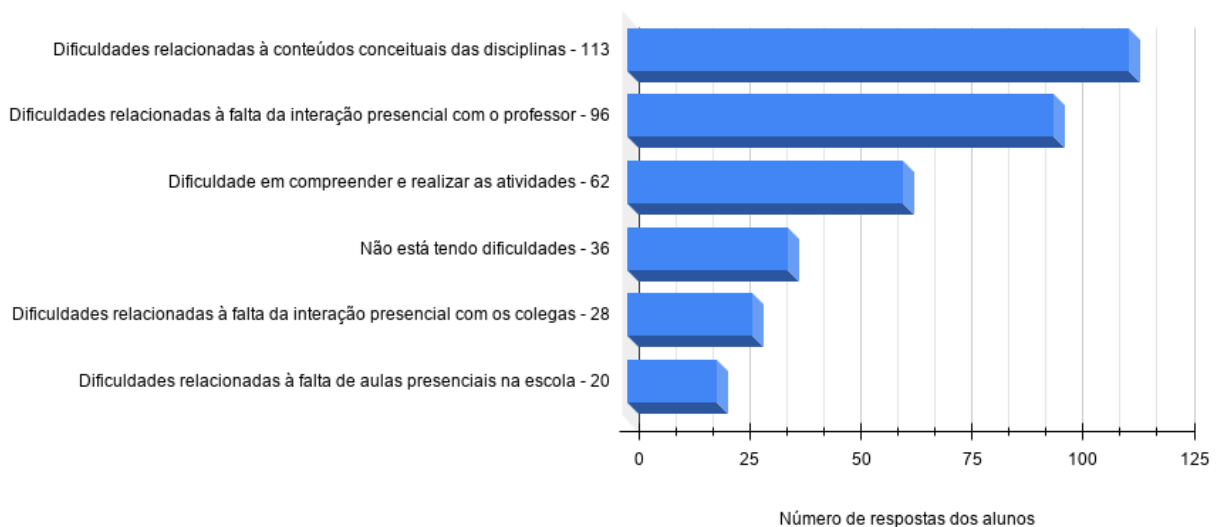
Gráfico 10: Como você acha que a situação atual (espaço fechado e restrito, corpo imóvel e contido, uso de telas) tem interferido em sua aprendizagem?



Fonte: O autor (2020).

Na questão sobre a percepção das maiores dificuldades de aprendizagem na situação de isolamento – outra questão ampla e subjetiva, na qual as respostas puderam se enquadrar em mais de uma categoria – muitos estudantes relataram que estavam tendo alguma dificuldade, não explicitaram qual a dificuldade, mas comentaram com o que eles achavam que sua dificuldade se relacionava. Assim, 113 estudantes relataram alguma dificuldade relacionada à conteúdos conceituais das disciplinas, 96 estudantes associaram suas dificuldades à falta de interação presencial com o professor, 62 estudantes relataram que estavam apresentando dificuldades em compreender e realizar as atividades, 36 estudantes responderam que não estavam tendo dificuldades, 28 estudantes associaram suas dificuldades à falta de interação presencial com os colegas e 20 estudantes responderam que suas dificuldades estavam relacionadas ao espaço e a falta de aulas presenciais no espaço da escola. (Gráfico 11)

Gráfico 11: Quais tem sido suas maiores dificuldades de aprendizagem na situação atual?



Fonte: O autor (2020).

Observando os dados e pensando no contexto global (Gráficos 1, 2, 3, 4 e 5), podemos notar uma distribuição equilibrada em relação ao sexo e ao ano que cursavam os estudantes que responderam ao questionário, compondo uma população de adolescentes entre 11 e 16 anos que em sua grande maioria realizaram isolamento e possuíam alguma área externa em sua habitação.

Chamam a atenção os dados a respeito da prática de atividades físicas pelos estudantes (Gráficos 6 e 7), uma vez que, praticamente metade deles relataram não realizar nenhuma atividade física durante o período de isolamento, dos restantes a grande maioria respondeu que realizava atividades físicas até três vezes na semana, frequências bastante abaixo do que a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) considera ideal.

A SBP, no documento de orientação para a *Promoção da atividade física na infância e na adolescência* (2017) recomenda que crianças e adolescentes na faixa etária dos 6 aos 19 anos realize pelo menos 60 minutos diários de atividades físicas de intensidade moderada a vigorosa, indicando que além de benefícios para o desenvolvimento e para a saúde física e mental, tal prática traz melhorias aos processos de aprendizagem, à cognição, à autoestima, ao sentimento de bem-estar e à socialização⁸. O documento discute ainda que o sedentarismo e a inatividade física em jovens podem aumentar a chance de desenvolvimento de diversos problemas de saúde física, além de ansiedade, depressão, transtornos de déficit de atenção e hiperatividade, problemas de sono e percepção negativa de qualidade de vida, o que tem uma interferência negativa na aprendizagem.

No mesmo sentido Kolyniak Filho (2010) também aponta elementos que indicam a relação geral da motricidade nos processos de aprendizagem. De acordo com o autor, a prática de atividades físicas promove uma melhor irrigação sanguínea e acionamento de múltiplas estruturas cerebrais, elevando o nível geral de atividade cerebral, melhor preparando, dessa forma, todo o sistema nervoso para o desempenho de todas as funções psicológicas exigidas nas atividades escolares; o exercício de habilidades motoras implica a formação de múltiplas sinapses que podem ser utilizadas em outras funções gerais; o exercício de atividades físicas⁹, pode contribuir para um melhor equilíbrio afetivo-emocional, proporcionando experiências prazerosas aos estudantes, elevando sua autoestima e favorecendo a sociabilidade; e ainda ao exercer habilidades motoras, o estudante exercita também fatores psicomotores e

⁸ Segundo a SBP, a prática de atividades físicas superior a 60 minutos diários proporciona ainda mais benefícios à saúde.

⁹ O autor cita diferentes métodos de exercitação, jogos, relaxamento, massagem, dança, atividades rítmicas em geral etc., como interessantes exercícios de atividades físicas.

funções importantes à aprendizagem como a atenção, a recepção, interpretação e armazenamento de informações, as capacidades de análise e síntese, associação, as capacidades de organização e planejamento, a imaginação e a formação de conceitos etc.

Os estudos apresentados no documento de orientação para a *Promoção da atividade física na infância e na adolescência* foram realizados em contextos de normalidade – sem a interferência da situação de isolamento provocada pela pandemia de Coronavírus de 2020 –, e evidenciaram que, dentre outros fatores, as crianças e adolescentes consideravam como barreiras para a realização de atividades físicas “falta de tempo”, “falta de suporte familiar”, “falta de companhia dos amigos”, “falta de oportunidade”, “preferir fazer outras coisas”, “preguiça”, “falta de espaços” e “falta de segurança” e relacionaram a diminuição da realização de atividades físicas e o aumento do sedentarismo com o passar dos anos em decorrência de fatores comportamentais e sociais como a disponibilidade aumentada para a tecnologia, o aumento da insegurança e a progressiva redução dos espaços livres urbanos para lazer, aspectos esses que se amplificaram muito com a situação de isolamento provocada pela pandemia de Coronavírus em 2020. No mesmo documento, a SBP ainda discute a importância da escola enquanto espaço de convivência social dos jovens com grande potencial para a influência na adoção de modos de vida mais saudáveis, levando em consideração os hábitos alimentares e de atividade física, o que ficou restrito devido a situação de isolamento e ensino remoto.

Chamam a atenção, também, os dados a respeito do tempo de uso de telas (Gráfico 8). Quase 75% dos estudantes relataram que passavam, em média, mais de 5 horas por dia em frente a uma tela, dos quais uma grande parte respondeu que chegava a utilizar telas por mais de 9 horas por dia. Uma quantidade de tempo alarmante em comparação ao máximo considerado como saudável pela SBP. No documento *Menos telas, mais saúde* (2019), a SBP recomenda que o uso de telas, para adolescentes com idades entre 11 e 18 anos não exceda 3 horas por dia.

De acordo com o documento, crianças e adolescentes têm tido acesso à equipamentos eletrônicos como computadores e *smartphones* com idades cada vez mais precoces e com maior frequência, o que pode resultar em entraves aos seus

desenvolvimentos físico, mental e emocional. Os estudos apresentados nesse documento – também realizados em situação de normalidade, sem interferências da situação de isolamento – indicaram uma grande quantidade de jovens que ficaram muito tempo em frente a telas e não conseguiram controlar o tempo de uso. A SBP, a partir desses estudos, destaca os riscos à saúde e ao desenvolvimento de jovens causados pelo elevado tempo de tela e alerta para a importância do cuidado e orientação aos jovens em relação aos tipos de uso das telas, aos conteúdos consumidos e aos relacionamentos pela internet.

Dentre os principais riscos à saúde relacionado ao uso inadequado, precoce, excessivo e prolongado de telas, a SBP elenca no documento: dependência digital e uso problemático das mídias interativas; exposição à conteúdos sensíveis sobre violência, sexo, drogas, comportamentos auto lesivos e suicídio; irritabilidade, ansiedade e depressão; transtornos do déficit de atenção e hiperatividade; transtornos do sono; transtornos alimentares; sedentarismo e falta de prática de atividades físicas; *bullying* e *cyberbullying*; dificuldades de socialização e conexão com outras pessoas; transtornos de imagem corporal e autoestima; transtornos posturais e musculoesqueléticos; problemas visuais como miopia e síndrome visual do computador; problemas auditivos e perda auditiva induzida pelo ruído que muitas vezes acompanha o uso de telas, entre outros. Ressaltamos ainda que esses problemas estão frequentemente associados entre si e são consideradas pela SBP de etiologia multifatorial ao se relacionar com o uso inadequado, precoce, excessivo e prolongado das telas, sendo, por isso, importante ao discutir a questão do uso de telas, levar em consideração todo o contexto em que o jovem vive.

O documento ainda coloca em questão o uso de telas como busca por gratificações que perpassam por mecanismos de recompensa e busca por alívio de episódios de tédio, estresse, depressão ou ansiedade, de modo que o uso de telas pode passar a ser visto por jovens como uma solução rápida para evitar sentimentos perturbadores e emoções difíceis, com as quais crianças e adolescentes ainda estão aprendendo a lidar, podendo culminar em alterações no comportamento, no humor, no relacionamento familiar e social, dependência digital, problemas de aprendizagem e escolares, além de diversas outras doenças. Além disso, muitas vezes as telas acabam

assumindo um papel no preenchimento de vácuos temporais e existenciais. Assim, o elevado poder de atração e disseminação de conteúdos nas telas faz com que muitos jovens, de acordo com o contexto em que vivem busquem muitas vezes se isolar em um espaço virtual, distanciando-se do espaço da realidade.

Ademais, o documento destaca também as influências que as mídias sociais, através das telas, exercem, especialmente sobre os jovens, como, por exemplo, a pressão dos *scripts* e dos modelos referenciais atraentes e idealizados, o que pode interferir nos processos de formação de identidade, de autoimagem e na autoestima, aspectos de extrema importância ao longo de toda a vida, em especial para os jovens que se encontram em uma fase de intensa busca por tais aspectos.

A SBP ainda ressalta que o elevado tempo de uso de telas – especialmente devido ao brilho presente nas telas – tem contribuído para uma prevalência cada vez maior das dificuldades de dormir e manter uma boa qualidade de sono à noite, ocasionando um aumento de sonolência diurna, problemas de memória e de atenção, interferindo, assim, na aprendizagem. Podemos citar também a grande quantidade e velocidade de estímulos visuais e sonoros em proximidade emitidos pelas telas e o quanto isso pode ser prejudicial à saúde, ao desenvolvimento e a aprendizagem.

Cabe considerar, então, que todo o contexto de isolamento ocasionado pela pandemia de Coronavírus de 2020 amplifica todos os fatores que contribuem para uma menor realização de atividades físicas e uso das telas por um tempo elevado, e assim, para um aumento da prevalência de problemas associados a essas questões, destacando as dificuldades relacionadas à aprendizagem, em especial a formação de conceitos.

Discutamos agora os dados a respeito de como os estudantes estavam se sentindo durante a situação de isolamento e suas percepções sobre as interferências e dificuldades ocasionadas na aprendizagem devido à espaços mais fechados e restritos, corpos mais imóveis e contidos, e uso de telas, destacando algumas respostas ilustrativas das categorias criadas para cada uma dessas questões.

Os dados sobre como os estudantes estavam se sentindo durante o período de isolamento (Gráfico 9), mostram uma diversidade de respostas, muitas delas

associadas. Algumas dessas respostas vieram acompanhada de um complemento explicando o porquê de se sentirem de determinada maneira.

Dentre os estudantes que responderam que se sentiam bem (57 respostas), alguns complementaram contando que se sentiam assim por estarem passando mais tempo junto com seus familiares: “Me sinto bem, pois passo mais tempo com a minha mãe.”, “Sinceramente estou bem e feliz, pois posso passar mais tempo com a minha família.”; alguns complementaram dizendo que se sentiam bem, mas sentiam falta de algo da situação de normalidade: “Me sinto bem, mas queria que tudo voltasse ao normal para poder sair e passear.”, “Estou bem, mas sinto muita falta da escola, dos amigos, da família.”, “Me sinto bem, mas também tenho muita saudade de ver meus amigos, de poder dar abraços e beijos.”, “Me sinto bem, mas as vezes bate aquela saudade da escola que nunca imaginei.”; e houve ainda os que responderam se sentir bem, complementando a resposta com algum outro sentimento ou percepção: “Estou bem pelo fato de poder ficar em casa, mas me sinto mal por não poder sair.”, “Estou bem, fico feliz quando fico só, eu gosto da minha companhia.”, “Estou me sentindo bem porque fico mais perto da minha família, mas triste porque não consigo sair.”, “Me sinto bem e mal. Bem, pelo simples motivo de passar mais tempo com as pessoas com quem convivo, e mal porque é um isolamento, não pode ter contato com ninguém que não more com você, isso desanima.”; “Sinceramente, não sei. Me sinto bem porque tem lados bons, como por exemplo, o fato de estarmos conhecendo mais a nós mesmos e descobrindo coisas que gostamos. Até tendo mais tempo para nós mesmos. Mas é difícil não ter contato com outras pessoas e principalmente a falta que a escola está fazendo.”, “Me sinto bem, um pouco entediada, mas estou descobrindo coisas incríveis sobre mim!”, “Estou bem, mas tem dias que fico mal.”.

Dos estudantes que relataram que se sentiam normal, como antes do isolamento (34 respostas), alguns escreveram complementos como: “Me sinto normal, como me sentia antes, só com vontade de sair.”, “Ah, normal, só tem dias que são um pouco mais difíceis pois a gente sente falta da nossa rotina.”, “Normal. Eu já não saia muito antes da pandemia, então me sinto normal. Gosto de estar só. Porém, era acostumada a não faltar na escola, não importava a circunstância. Sempre

preferi a escola à minha casa, então isso me faz muita falta. Mas fora isso, acho que estou me sentindo normal.”.

A grande maioria dos estudantes relatou algum sentimento negativo, dos quais alguns apenas expressaram se sentir mal, sozinho(a), isolado(a), triste, desanimado(a), entediado(a), ansioso(a), cansado(a), estressado(a), confuso(a), com humor variável, com baixa autoestima, preocupado(a) e inseguro(a) em diferentes intensidades. Muitos desses sentimentos apareceram de maneira associada nos relatos como, por exemplo: “Me sinto triste, cansada, entediada, ansiosa, estressada.”, “Me sinto sozinho e desanimado.”, “Estressada e entediada.”, “Desmotivada, ansiosa, mal.”, “Sinto solidão e tédio.”, “Me sinto preso, ansioso e confuso.”, “Sozinha, cansada e estressada.”, essas respostas foram computadas em mais de uma categoria.

Entre os estudantes que escreveram que sentiam sozinhos ou isolados (52 respostas) alguns aprofundaram: “Me sinto isolada, distante, vazia, sozinha. Sensação de cansaço, sensação de abandono. Tristeza profunda etc.”, “Me sinto isolado e preso. Mais preguiçoso e com saudades de meus amigos e de jogar futebol com eles.”, “Muito só e triste. É muito ruim ficar dentro de casa.”, “Me sinto sozinho e isolado dos meus amigos. Estou triste porque não posso passear e encontrar eles.”, “Sozinha, sinto falta da conversa e dos abraços dos amigos, enfim, do apoio deles.”.

Dos estudantes que relataram que estavam tristes ou desanimados (46 respostas), diversos aprofundaram a resposta e associaram a tristeza a outros sentimentos e situações: “Me sinto triste por não ver meus amigos e cansada de tantas lições.”, “Estou triste, porque gosto de ir para a escola brincar com meus amigos.”, “Digamos que um pouco triste, meio solitária. Sinto falta dos meus amigos, familiares e professores. Nunca fiquei tanto tempo assim em casa.”, “Eu estou me sentindo extremamente triste, irritada e sobrecarregada. E ainda tem um problema que estou lidando e que piorou por causa da situação de isolamento. Não estou conseguindo resolver na quarentena. Estou me sentindo péssima, sem disposição para nada, zero autoestima e tudo de ruim!”, “Estou me sentindo muito triste, sem energia e minha ansiedade tem me desgastado muito.”, “Muitas vezes me sinto para baixo e

desanimada, porque tá acontecendo muita coisa de uma vez só, e é difícil assimilar tudo.”, “Eu fiquei muito desanimada, com ansiedade, sem vontade de fazer absolutamente nada.”, “Estou desanimado, porque eu sempre gostei de estar em sala com professor e com os meus amigos, eu tinha mais ânimo para estudar.”

Dentre os estudantes que contaram que estavam entediados (41 respostas), uma parte também se aprofundou um pouco na explicação, associando o tédio a outros sentimentos e situações: “Estou me sentindo muito entediada sem poder reencontrar os amigos.”, “Eu tenho me sentido entediada, e com pouca disposição para fazer as coisas, principalmente estudar.”, “Estou entediado a maior parte do tempo, só não me sinto assim quando eu jogo videogame.”.

Dos estudantes que escreveram que se sentiam mal (25 respostas), alguns expressaram o que havia em torno desse sentimento: “Um pouco mal, tenho ansiedade e a pressão dos trabalhos me deixa nervosa.”, “Horrível, queria que estivesse tudo normal.”, “Me sinto mal, é uma angústia terrível, nunca achei que passaria por isto, poder sair está fazendo muita falta.”, “Eu me sinto mal. Assim, antes da pandemia eu não era de ficar saindo muito de casa então não teve tanta diferença no início, mas agora depois de tantos meses desse jeito, me sinto mal, um pouco ‘presa’ e com saudades da minha antiga rotina, de ir para a escola, ver meus amigos, poder ter contato físico sem preocupações. Além disso, o ensino a distância não é simples e as vezes a pressão psicológica surge, mas eu tento sempre pensar que isso vai passar e as coisas vão melhorar.”.

Alguns dos estudantes que relataram ansiedade (21 respostas) destacaram aspectos relacionados à essa sensação: “Ansioso, sem saber o que vai acontecer, com medo do que há de vir após tudo isso. Olho para as pessoas e parece que todas estão estranhas, isso deve estar afetando o sentimental e o psicológico de muitos, incluindo eu.”, “Estou ansiosa, quero que que tudo isso passe logo e eu possa rever meus amigos, para mim esse é um ano perdido.”, “Estou ficando muito ansioso, ficar preso dentro de casa não está me fazendo bem.”.

Entre os estudantes que contaram estar cansados (13 respostas), alguns explicitaram os motivos: “Estou cansada de não ver pessoas, com saudade de tudo e todos, com saudade de sair com minhas amigas.”, “Estou cansado de ficar preso

em casa, sinto que meu corpo precisa de espaço para se movimentar, de ar pra respirar.”, “Me sinto cansada, porque tenho que ajudar em casa, cuidar do meu irmão pequeno, fazer as tarefas da escola e ainda lidar com os problemas e os sentimentos. É muita coisa.”.

Os estudantes que relataram estar estressados (12 respostas), contaram com alguns que explicaram um pouco mais a questão: “Estou estressada e incomodada por não poder sair.”, “Estou muito irritado, qualquer coisinha me faz explodir, como um barril de pólvora.”, “Estou estressado, não aguento mais ficar em casa. Estou brigando muito com meus pais.”.

Houve também estudantes que escreveram que estavam confusos ou com humor variável (10 respostas), entre os quais, alguns explicaram: “Não sei na verdade, os dias passam e em cada dia há múltiplos sentimentos juntos, e é difícil você parar para pensar e definir um só sentimento. É tudo misturado.”, “Vários tipos de sentimentos, cada hora eu sinto uma coisa.”, “Depende do dia, meu humor tem mudado bastante.”, “É uma mistura de muitos sentimentos, um turbilhão. Me sinto confusa.”, “Às vezes bem, às vezes mal. Varia muito o meu humor.”, “Me sinto um pouco confusa, perdida.”, “Me sinto perdido e confuso. É ruim não ter aulas presenciais, eu sinceramente não consigo aprender as coisas direito assim. É muita pressão em cima dos alunos e dos professores também.”

Dentre os estudantes que relataram algum sentimento indicando baixa autoestima (6 respostas), houve os que escreveram sobre isso de maneira mais geral: “Com baixa autoestima.”, “Estou me sentindo uma merda em pessoa.”; mas alguns apresentaram a sensação associada especialmente a questões de aprendizagem: “Sinto que estou ficando burro e sem entender nada das lições.”, “Eu tenho ficado mais burro.”, “Estou ficando mais burro a cada dia.”.

Por fim, dos estudantes que escreveram que estavam preocupados ou inseguros (5 respostas), alguns complementaram a resposta: “Tenho me sentindo preocupada sobre os acontecimentos ocorridos no mundo.”, “Estou muito preocupada, não consigo prestar atenção e nem me concentrar nas atividades da escola.”, “Estou inseguro com o que está acontecendo e com medo do que pode acontecer.”.

Como pode ser observado nas respostas, a grande maioria dos estudantes relatou algum sentimento negativo em decorrência da situação de isolamento, expressando se sentir mal, sozinho(a), isolado(a), triste, desanimado(a), entediado(a), ansioso(a), cansado(a), estressado(a), confuso(a), com humor variável, com baixa autoestima, preocupado(a) e inseguro(a). Mesmo dentre os estudantes que responderam se sentir bem, ou normal, grande parte expressou a percepção de alguma interferência da situação de isolamento em suas sensações e sentimentos. Relacionados à essas sensações e sentimentos destacamos aqui à falta de encontro e contato com os amigos, a diminuição das possibilidades de vivenciar experiências nos espaços e tempos externos, fora de suas casas e a diminuição de referências espaço-temporais. Aspectos esses de grande importância para os jovens. Somado a isso ainda há a quantidade de estímulos, informações e pressões associadas à pandemia, à situação de isolamento, à adaptação a situação e elaboração dessas questões em uma fase da vida na qual já há diversas outras questões no âmbito do espaço e tempo internos a serem elaboradas.

Para compreender melhor os dados a respeito de como os estudantes que responderam ao questionário se sentiam, é interessante refletir brevemente a respeito da fase da vida em que esses estudantes se encontravam, a adolescência. Baseado nas ideias de Becker (1985) e Campos (2002), podemos dizer que a adolescência em nossa sociedade – espaço e tempo – é considerada, em geral, uma fase repleta de dúvidas, confusões e transformações, uma fase que envolve perdas, ganhos, lutos, novas tarefas e novas exigências, e elaborações dessas questões, uma fase na qual ocorrem intensas movimentações, tanto para o espaço e tempo internos, fechando-se e voltando-se para si, para seu relacionamento consigo mesmo e suas próprias transformações, quanto para o espaço e tempo externos, voltando-se para o exterior em busca de abertura, conquistas e descobertas.¹⁰

Nesse sentido, podemos pensar na importância da vivência de diferentes espaços e tempos pelos adolescentes. Citamos aqui, como exemplo e ilustração, os

¹⁰ Cabe destacar que quando falamos do desenvolvimento e dos processos de transformações pelas quais um ser humano passa na adolescência há importantes variações nas dimensões internas – do indivíduo consigo mesmo – e nas dimensões externas e intermediárias – das relações do indivíduo com o ambiente – de cultura para cultura, de grupo para grupo dentro de uma mesma cultura e de indivíduo para indivíduo dentro de um mesmo grupo.

espaços do quarto e da casa que podem, ao mesmo tempo, ser encarados como literais e metafóricos. Momentos de isolamento e solidão dentro do quarto, ou momentos no interior da casa são importantes, mas da mesma maneira, momentos de contato e convívio fora do quarto e da casa também são importantes.

Dentre as diversas transformações que ocorrem na adolescência, destacamos aqui as transformações relacionadas ao corpo, que cresce de maneira rápida e desigual. Com essas transformações corporais – que muitas vezes levam o adolescente à um desajustamento e à uma percepção diferente de si em relação a si mesmo, aos outros e aos objetos, e pode causar certa dificuldade em lidar com as mudanças e gerar angústias, preocupações, ansiedade, depressão, solidão, irritação, agressividade, variações do humor etc. – ocorrem também transformações na noção de corpo, nos sentimentos, no pensamento, no movimento, no modo de lidar com as situações e, assim também, na formação de conceitos.

Com todas essas transformações, a necessidade de se descobrir quem é, a definição de uma identidade pessoal e de papéis a desempenhar, os desejos de independência e autonomia, proteção e apoio, e os questionamentos que acompanham essa busca se fazem presentes com bastante força. Processo esse no qual o desprender-se do núcleo familiar, o vivenciar experiências e novidades, e o pertencer e se relacionar com grupos de amigos que se encontram na mesma fase e na mesma busca se fazem muito importantes.

A partir dessas considerações, podemos dizer que muitos dos sentimentos e sensações relatados pelos adolescentes no questionário, relacionam-se em alguma medida à fase da vida em que se encontram, porém, como pode ser observado nas respostas, há grandes interferências da situação de isolamento, que colocou os jovens muito mais do lado de dentro do quarto e da casa, voltados para os espaços e tempos internos, e ao mesmo tempo aumentou a convivência e o contato com o núcleo familiar, e diminuiu as possibilidades de contatos e convívios exteriores ao quarto, à casa e ao afastamento do núcleo familiar, bem como as possibilidades de vivenciar experiências nos espaços e tempos externos, com os grupos de amigos nos quais os jovens buscam e encontram apoio, identificações e pertencimento, e que os auxilia a encontrar identidade e papéis num contexto social. Aspectos esses que interferem no

desenvolvimento do adolescente, em suas sensações, sentimentos, percepções e formas de lidar com as situações.

Toda interferência da situação de isolamento nas sensações, sentimentos, percepções e formas de lidar com as situações, interfere conseqüentemente, em alguma medida, na aprendizagem, com destaque para a formação de conceitos, como pode ser observado nas repostas às questões sobre aprendizagem e dificuldades, discutidas a seguir.

A respeito da questão sobre interferências da situação de isolamento – espaço fechado e restrito, corpo imóvel e contido, uso de telas – na aprendizagem (Gráfico 10), a grande maioria dos estudantes relatou alguma interferência negativa. Houve, contudo, estudantes que perceberam interferências positivas na aprendizagem devido ao uso de tecnologia, ou que relataram ter desenvolvido maior autonomia, passando a estudar e pesquisar mais por conta própria. Alguns estudantes também consideraram que não houve muita interferência na aprendizagem.

Dos estudantes que perceberam interferências positivas na aprendizagem devido ao uso de tecnologia (10 respostas) alguns contaram que a tecnologia pode deixar o aprendizado mais dinâmico e ampliar as possibilidades de estudo: “Eu achei melhor porque tem o uso do celular, fica mais dinâmico.”, “Interfere de um jeito positivo porque a gente pode usar a tecnologia e isso dá a possibilidade de pesquisar no Google ou no Youtube as coisas que a gente tem dificuldade.”.

Daqueles que relataram ter desenvolvido maior autonomia, passando a estudar e pesquisar mais por conta própria (16 respostas), alguns explicaram que as dificuldades os impulsionaram a esse estudo e pesquisa mais autônomo: “Eu tive que criar mais autonomia para estudar e pesquisar, porque percebi que se não fizesse isso ia ter muitas dificuldades.”, “Com certeza afetou um pouco a facilidade com que eu aprendia, memorizava e fixava a matéria na minha cabeça, mas também fez com que eu tomasse mais a iniciativa para pesquisar o conteúdo afim de entender melhor.”, “Estou tendo que ler mais para aprender e realizar as atividades.”; já outros explicaram que passaram a estudar mais devido ao tempo disponível: “Eu melhorei muito, comecei a estudar mais e posso fazer mais resumos caprichados porque tem mais tempo.”.

Dentre os estudantes que relataram que a situação não interferiu muito na aprendizagem (49 respostas), a grande maioria apenas relatou de maneira sucinta que a situação não interferiu tanto na aprendizagem, mas houve alguns que complementaram escrevendo que apesar de a situação não interferir tanto na aprendizagem consideravam que aprendiam mais e melhor na situação de normalidade ou que preferiam o aprendizado no ambiente escolar: “A aprendizagem no momento está passando por mudanças também, na minha aprendizagem não interferiu muito, mas obviamente não estamos aprendendo tanto quanto na escola.”, “Acho que não interfere tanto, mas aprender na escola é muito melhor.”.

Como já observado, a grande maioria dos estudantes relatou alguma interferência negativa da situação de isolamento na aprendizagem, escrevendo apenas que a situação tornou os estudos e a aprendizagem mais difícil ou explicitando com mais detalhes quais interferências perceberam.

Houve muitos estudantes que escreveram que a situação tornou os estudos e a aprendizagem mais difícil em alguma medida (137 respostas), dos quais alguns complementaram a resposta explicando que consideraram que a dificuldade se relacionava principalmente à falta de aulas presenciais na escola e à falta de contato e convivência com professores e dos colegas: “Interfere sim. É ruim, pois antes tinha mais contato e ajudava num desenvolvimento melhor, principalmente com a educação física.”, “Eu acho que está interferido negativamente, é meio chato ficar sozinha em casa e eu estou com saudades das aulas presenciais, aprendia mais nessas aulas.”; alguns relacionaram ao espaço fechado e restrito da casa e ao corpo mais imóvel e contido, associando também à falta de contato com outras pessoas: “A gente não pode sair de casa, então o que falta é isso, porque quando você está com várias pessoas você conversa, debate etc. Então para mim isso interfere muito no contexto psicológico, da parte de aprendizagem e em tudo.”, “Essa situação do espaço fechado dentro de casa atrapalhou muito. Isso com certeza interferiu na minha aprendizagem.”, “Sim, a dificuldade aumentou e tem afetado muito, principalmente o meu próprio corpo, não tenho me movimentado muito, fico muito tempo sentado na frente do computador.”, “Acho que estamos ficando sedentários, sem poder sair de casa e isso interfere em várias coisas, inclusive na

aprendizagem.”, “Muito ruim o corpo ficar parado tanto tempo, a saúde vai ficando ruim. Sinto que isso afeta os estudos.”; houve estudantes que relacionaram a dificuldade mais especificamente ao uso de telas: “Tem interferido um pouco, porque é um pouco mais difícil para entender os conteúdos *on-line*.”, “Ter aula presencial é muito melhor do que no celular, óbvio. Dá um cansaço mental, estresse, tédio. São coisas que interfere na aprendizagem, e acredito que não só na minha.”; e por fim, alguns relacionaram as dificuldades a sensações e sentimentos negativos ou aspectos mais diversos: “Interfere muito na aprendizagem, deixa mais difícil. Interfere em tudo de forma negativa.”, “Essa situação está me deixando muito estressado e isso interfere na aprendizagem.”, “No primeiro momento foi ‘fácil’, mas está ficando cada vez mais difícil para mim, eu não estou tendo tempo, ajudo meus pais e ainda tento fazer as lições, mas na maioria das vezes não sobra tempo nem de fazê-las. Não estou conseguindo fazer o que eu amo e nem tempo para cuidar de mim mesma. Infelizmente não estou conseguindo aprender nada e isso está me desgastando mentalmente e fisicamente. Acho que as vezes os professores pensam que nós somos folgados por não querer fazer as lições ou que nós por sermos adolescentes temos tempo de sobra, discordo, pois todos estamos arranjando um meio de nos distrair de tudo o que está acontecendo no mundo. Milhares e milhares de pessoas estão sofrendo em meio a essa pandemia e tudo o que nós ouvimos hoje é que vai passar. Não está sendo fácil nem para os alunos e nem para os professores. O que mais me dói é que muitas pessoas estão morrendo, filhos perdendo os pais, netos perdendo seus avós e tudo isso está afetando não só o Brasil, mas no mundo inteiro. Eu gostaria de mais apoio e compreensão. Por que nossa saúde mental vale menos do que lições feitas?”.

Dentre os estudantes que relataram que a situação de isolamento interferiu negativamente na capacidade de organização (33 respostas), muitos relacionaram a questão com o tempo ou com a dificuldade de criar uma rotina na situação de isolamento: “Não estou conseguindo me organizar para fazer as atividades, passo horas em frente as telas e fico perdido no tempo.”, “Não consigo criar uma rotina e manter o compromisso com as atividades”, “Minha rotina mudou, ficou bagunçada, eu realmente tenho certeza de que isso está interferindo no meu aprendizado”, “Ser

disciplinado e organizado para a realização de minhas tarefas. O estudo *on-line* também é cansativo as vezes. Sinto que meu aprendizado rendia mais quando estava na sala de aula.”, “Fazer todas as atividades, entender os conteúdos passados e ter tempo para pensar em mim e na escola.”; houve também os estudantes que relataram uma dificuldade de organização em aspectos diversos como o espaço onde estudam: “Eu fiquei muito desorganizado, até meu quarto está uma bagunça, não sei nem por onde começar.”, “Interferiu na organização, minhas coisas ficam todas bagunçadas e isso atrapalha os estudos também.”.

Dentre os estudantes que responderam que a situação de isolamento interferiu negativamente na atenção (27 respostas), muitos escreveram uma resposta mais abrangente a respeito da questão: “Não consigo me focar para terminar de realizar as atividades.”, “Fico distraída e deixo de fazer as atividades muitas vezes.”; alguns relataram haver diversas distrações no espaço restrito da casa ou devido a questões familiares: “Acho que o que mais atrapalha o aprendizado é ficar em casa, por falta de concentração ou por questões familiares.”, “Não tem como aprender direito pois a gente fica em casa e presta menos atenção.”, “Acho que ficar dentro de casa sem poder passear e encontrar as pessoas me deixa ansiosa e não consigo me concentrar direito, nem prestar atenção nas atividades.”, “Ficar muito tempo no espaço fechado e com o corpo parado afeta a concentração.”; alguns relacionaram a interferência na atenção ao uso de telas: “Acho que por aulas *on-line* não prestamos muita atenção ao conteúdo.”, “Estou passando mais tempo em frente as telas e não estou me dedicando tanto nas atividades escolares e aos estudos.”, “Acho que passar muito tempo em frente a uma tela está afetando minha atenção e isso interfere na aprendizagem.”, “A gente presta menos atenção e fica mais distraído, pois estamos em frente a uma tela.”, “A distração ao estudar em um aparelho celular ou até mesmo computador é muito maior, dificultando assim a concentração.”, “O ensino a distância é bem mais complicado do que aulas presenciais, além de que o celular tem outras mil funções o que as vezes atrapalha na concentração para os estudos, atrapalhando na aprendizagem, e no meu caso os assuntos do nono ano são difíceis e mesmo com os professores auxiliando, as vezes acaba sendo bem cansativo.”.

Dos estudantes que sentiram interferências negativas na motivação e no interesse (26 respostas), muitos se expressaram de maneira mais geral ou associando a falta de motivação à sensações e sentimentos negativos: “Não tenho vontade nem ânimo para realizar as atividades.”, “Fiquei muito desanimada, com ansiedade, sem vontade de fazer absolutamente nada!”, “Eu tenho me sentido entediada e com pouca disposição para fazer as coisas, principalmente estudar.”, “Tem interferido de um jeito ruim, me sinto muito indisposta e sem ânimo para fazer as coisas.”; alguns relataram haver uma falta de motivação e interesse devido à falta dos professores, dos colegas ou da escola: “A situação atual tem me deixado com mais preguiça e com menos entusiasmo para aprender coisas novas, porque tudo era mais divertido na escola, em uma sala de aula.”, “Não tenho muita motivação, porque não me divirto muito. Não tem a presença do professor e sinto a falta dos colegas.”, “Não indo à escola não há interação entre meus colegas e professores, tornando os estudos mais cansativos e chatos. Isso desanima.”, “Não tem a mesma motivação sem pessoas ao seu redor e o professor sempre estimulando!”; houve também aqueles que associaram a questão à preguiça ou vontade de realizar outras atividades de âmbitos diversos: “A preguiça fala mais alto, fico sem vontade de fazer as coisas e acabo enrolando.”, “O celular, a televisão e o computador pioram toda a aprendizagem. Eu confesso que estou tentando fazer as atividades, mas do jeito que eu estou, eu só quero dormir o dia inteiro, esse Coronavírus chegou para atrapalhar todo mundo.”.

A maioria dos estudantes que relataram dificuldade de adaptação à situação de aprendizagem em isolamento (20 respostas), relacionaram, essa dificuldade principalmente à tecnologia: “Eu acho muito difícil estudar *on-line* e fazer as tarefas pelo celular porque não tenho muita habilidade com computação.”, “Não consigo me adaptar ao estudo usando as telas, é muito cansativo e de muitas formas a aprendizagem *on-line* não tem um funcionamento bom o suficiente.”; houve também os que associaram a dificuldade de adaptação ao espaço restrito da casa: “Não consigo me acostumar com esse tipo aprendizagem só dentro de casa.”, “Eu estava acostumado a estudar na escola, aqui em casa é praticamente impossível, tem a família, tem as coisas para fazer em casa e no fim não consigo aprender direito.”.

Dos estudantes que contaram que passaram a sentir dores de cabeça (4 respostas), a maioria associou as dores ao tempo de tela: “Como eu estudo e passo muito tempo no computador, com frequência vem a dor de cabeça.”, “Tem afetado muito, principalmente com dores de cabeça direto, pois o corpo não estava acostumado com essa ideia de ficar na frente do computador por horas.”; um dos estudantes associou as dores à imobilidade do corpo: “É muito ruim, o corpo fica muito parado e a saúde vai ficando ruim, com dores de cabeça.”.

Os estudantes que perceberam de alguma interferência na memória (3 respostas), escreveram um relato associando a questão à âmbitos cotidianos e escolares: “Acho que toda essa situação interferiu na minha memória, estou esquecendo desde coisas simples do dia a dia até coisas que aprendi na aula.”, “Está difícil manter o aprendizado na memória.”, “Minha memória ficou ruim. Está difícil fixar o conteúdo e isso interfere na aprendizagem.”.

Por fim, os estudantes que relataram interferências negativas no pensamento ou no raciocínio (3 respostas) escreveram que perceberam o pensamento ou o raciocínio mais lento ou confuso: “Acho que fiquei com o raciocínio mais lento.”, “Meus pensamentos estão confusos por causa dessa situação e isso atrapalha a aprendizagem.”, “Sinto que meu raciocínio está mais devagar e eu tenho ficado mais burro.”

Com base nas respostas dos estudantes participantes do questionário, podemos observar que as interferências da situação de isolamento – espaços fechados e restritos, corpos imóveis e contidos, uso de telas – na aprendizagem se associam à diversos fatores, a partir dos quais podemos levantar algumas associadas a relação entre espaço, tempo e corpo.

A situação de isolamento, ao colocar os estudantes em espaços fechados e restritos, com corpos imóveis e contidos, e uso de telas – olhos, ouvidos e mãos – durante períodos de tempo mais extensos, tende a diminuir a realização de atividades físicas, bem como a restringir as possibilidades de experiência e as referências espaço-temporais importantes para a capacidade de organização, e, em alguma medida para a atenção, a motivação, a memória e até para o pensamento, aspectos

fundamentais à aprendizagem e à formação de conceitos, como já discutimos e aprofundaremos a seguir.

A questão sobre quais as maiores dificuldades de aprendizagem os estudantes sentiram na situação de isolamento (Gráfico 11), muito se relaciona as interferências dessa situação na aprendizagem e, no geral, os estudantes não responderam diretamente quais as dificuldades estavam enfrentando, mas escreveram com o que percebiam que suas dificuldades se relacionavam.

Houve alguns estudantes que relataram não ter dificuldades de aprendizagem na situação de isolamento (36 respostas), não se alongando em seu relato, apenas escrevendo não sentir nenhuma dificuldade.

A grande maioria dos estudantes relatou que estava com alguma dificuldade relacionada à conteúdos conceituais das disciplinas (113 respostas), contando que estavam com dificuldades em uma disciplina, área do conhecimento ou conceitos e processos à eles associados, expressando também o quanto algumas atividades realizadas presencialmente os auxiliava: “Estou com dificuldades nas matérias mais lógicas como matemática, física e química, sempre gostei muito dessas matérias, mas agora com essa situação está mais difícil entender os conteúdos.”, “Não consigo compreender os conteúdos das matérias.”, “A compreensão dos conceitos.”, “Dificuldade principalmente na assimilação dos conteúdos de ciências e nas atividades práticas de educação física.”, “Minha maior dificuldade está sendo em história e geografia, porque tinha bastante debate e atividades em grupo nessas aulas e isso ajudava muito a entender os conteúdos.”, “Dificuldade para aprender o conteúdo, mesmo com as aulas *on-line* e com ajuda da internet e com todo o esforço não é a mesma coisa, então acaba que eu faço tudo e não aprendo nada.”, “Em relação as matérias que eu mais sinto dificuldades, com certeza é Matemática e Física/Química, além de que estudar em casa precisa de concentração, independência e esforço em dobro.”, “Acho que em ciências, porque na aula a professora levava várias coisas para mostrar, fazia experiências, eu assimilava muito melhor os conteúdos desse jeito e na aula *on-line* isso fica prejudicado.”, “A parte do entendimento das matérias. É complicado conseguir guardar na cabeça e aprender de verdade uma matéria que nem se quer você entendeu os conteúdos.”,

“A compreensão dos conceitos, pois sem as aulas presenciais, os professores e os colegas ali debatendo dificulta mais o aprendizado de uma certa forma.”, “Entender as matérias, se estivesse na escola o professor estaria ali o tempo todo para tirar dúvida, além de entender melhor como fazer tal solução matemática ou como escrever tal tipo de texto e afins.”.

Outra grande quantidade de estudantes relatou que estavam com dificuldades relacionadas à falta de interação presencial com o professor (96 respostas): “É mais fácil a presença do professor para auxiliar os alunos.”, “Não ter o professor ensinando cara a cara.”, “O professor não estar presente me ensinando.”, “Eu acho que a melhor aprendizagem é frente a frente com o professor.”, “Em dias normais, eu teria aulas presenciais com o professor explicando, debatendo com a sala, acho que isso faz muita falta. Acho que faz falta ter os professores presentes, apoiando, incentivando.”, “Virtualmente não consigo entender tanto as explicações do professor igual pessoalmente.”, “O que mais dificulta o aprendizado é não ter tanto o auxílio do professor.”, “Eu sempre gostei de estar em sala com professor, e com os meus amigos, eu tinha mais ânimo para estudar. Acho que essa está sendo minha maior dificuldade.”, “Não ter o professor para falar diretamente com você.”, “A falta do contato e interação com os professores tem feito falta.”, “Não ter o professor é bem complicado, pois normalmente em sala a gente debate sobre os assuntos com a orientação do professor e não ter isso essa convivência é bem complicado.”, “Eu sou muito tímida e tenho vergonha de perguntar nas aulas *on-line*. Nas aulas presenciais eu podia chamar o professor para tirar as dúvidas.”, “Acho que quando os professores explicam na escola dá para entender melhor. Aula *on-line* é muito ruim, eu não entendo direito e fico irritado.”, “Não ter os professores do dia a dia, interagindo.”, “Dificulta muito pois mesmo com os professores fazendo videoaula eu não entendo quase nada e sinceramente deveriam ter cancelado esse ano.”, “Nem sempre entendo as explicações nas videoaulas. Presencial o professor explica quantas vezes for preciso e de formas diferentes, com exemplos etc.”, “A falta de ter um professor por perto, porque por mais que possamos perguntar a eles as coisas que temos dúvidas, não é a mesma coisa.”.

Associado a diversos fatores já relatados na questão sobre as interferências da situação de isolamento na aprendizagem, alguns estudantes relataram dificuldades em compreender e realizar as atividades (62 respostas): “Não consigo entender direito as matérias, aí fica difícil fazer a atividade.”, “A maior dificuldade é estar mais sozinho para fazer as atividades. Nem posso ir à casa de um amigo para nós fazermos as atividades junto. Eu procuro muita coisa na internet, mesmo assim não consigo entender nem fazer a maior parte das coisas.”, “Eu preciso de muito mais esforço para entender as atividades.”, “Nas aulas presenciais dá para entender melhor as atividades, nessa situação muitos alunos procuram por respostas prontas.”, “Eu não entendo a maior parte das atividades, aí eu pego as respostas na internet.”, “Conseguir entender algumas lições, pois nas aulas presenciais era bem mais fácil de aprender.”, “Estou achando as atividades muito complexas e difíceis. Também sinto falta das aulas presenciais, pois era mais fácil de entender as coisas.”, “Não tenho ânimo para fazer as atividades.”, “Ter tempo para pensar em mim e nas atividades da escola.”, “Me organizar para fazer as tarefas.”, “Ser disciplinado para a realização de minhas tarefas e a aprendizagem por meio de telas as vezes é cansativo. Sinto que meu aprendizado rendia mais quando estava na sala de aula.”, “Está difícil aprender através de uma tela, eu só estou fazendo as atividades para ganhar nota e passar de ano, porque eu não estou aprendendo muito.”.

Também houve estudantes que relacionaram suas dificuldades de aprendizagem à falta de interação presencial com os colegas (28 respostas): “Como eu sou uma aluna comunicativa, participo bastante das aulas, debato o assunto com os professores e colegas, esse detalhe me ‘prejudicou’. O ensino a distância para mim está bem complicado e difícil.”, “Sem socialização dificulta a aprendizagem, na escola dava para conversar.”, “Não ter a convivência com outras pessoas dificulta um pouco, porque quando você está junto com as pessoas você pode conversar, debater.”, “A falta de poder comparar as atividades e debater com outras pessoas, pois antes desfrutávamos de vários pontos de vista sobre o tema abordado.”, “Sinto falta de estar com meus amigos e de fazer coisas em grupo.”, “Eu tenho muita saudade de ter aulas presenciais pois quando você está com o professor e seus amigos você entende melhor.”, “Não me divirto muito, sinto a falta da participação

dos colegas.”, “Não tem a mesma motivação sem pessoas ao seu redor, e o professor sempre estimulando!”, “Não indo à escola não há tanta interação entre meus colegas e professores tornando os estudos mais cansativos e mais chatos.”, “A falta dos amigos, pois muitas vezes eles explicavam o que eu não entendia e ajudava a entender na hora.”.

Por fim, alguns dos estudantes consideraram que suas maiores dificuldades de aprendizagem estavam relacionadas à falta de aulas presenciais na escola (20 respostas): “Não ter um local adequado para estudar. Na escola era bem melhor e eu com certeza estaria aprendendo mais.”, “Tem sido um pouco mais difícil, porque não é a mesma coisa que estar nas aulas presenciais.”, “Tudo está mais difícil, nada substitui as aulas presenciais na escola.”, “Estou com saudades das aulas presenciais, fazer tudo sozinho é muito ruim.”, “Eu acho que não ter as aulas na escola, porque querendo ou não, não é a mesma coisa. Assim não estou aprendendo como deveria.”, “Eu me esforço ao máximo, mas as aulas na escola seriam mil vezes melhores, melhoraria meu rendimento e seria menos estressante.”.

Como já discutido, tal como as interferências da situação de isolamento – espaços fechados e restritos, corpos imóveis e contidos, uso de telas – na aprendizagem, as dificuldades a elas relacionadas, devem-se a diversos fatores, dentre os quais discutiremos alguns relacionados à relação entre espaço, tempo e corpo.

Retomemos para essa discussão a metáfora da bancada de trabalho enquanto espaço-tempo intermediário – na qual juntos os seres humanos constroem objetos. Na bancada são postos os materiais fornecidos pela objetividade e pelas subjetividades presentes – materiais obtidos por meio da experiência – e neles são empregados trabalho conjunto. A partir do trabalho, os materiais são transformados, produzindo-se objetos. Após produzidos, tais objetos podem ser guardados e utilizados para situações posteriores, inclusive para a produção de novos objetos mais complexos. Nessa bancada e por meio desse trabalho os conceitos são formados e internalizados.

A partir dessa metáfora e com base nas respostas dos estudantes, podemos considerar que as dificuldades por eles relatadas se relacionam em alguma medida

entre si, em especial as dificuldades relacionadas à conteúdos conceituais das disciplinas, as dificuldades relacionadas à falta de interação presencial com o professor e as dificuldades relacionadas à falta de interação presencial com os colegas. Em primeiro lugar porque a situação de isolamento ao colocar os estudantes em espaços restritos e fechados, com corpos imóveis e contidos provoca entraves às possibilidades de experiência, fonte de alimentação, nutrição e obtenção de novos materiais para a produção dos objetos – conceitos. Em segundo lugar porque a situação de isolamento provoca barreiras à interação com os outros – professores e colegas –, coloca ruídos através de telas nas relações, reduzindo, assim, o potencial de trabalho conjunto empregado sobre os materiais na bancada de trabalho para a produção dos objetos – conceitos.

Seguindo essa linha de pensamento podemos dizer que no contexto global da situação de isolamento, o ambiente tende a limitar o suprimento das necessidades dos estudantes, bem como reduzir as possibilidades de contato entre espaço e tempo internos e externos, gerando falhas, ruídos e desequilíbrios no espaço-tempo intermediário entre interno e externo, prejudicando assim, tanto o contato com a objetividade, quanto o contato e a sobreposição de subjetividades, a comunicação, os diálogos e os processos de criação, construção e formação de conceitos.

O trabalho na bancada tende a ser mais solitário, contando com menos materiais objetivos e subjetivos, e menos pessoas trabalhando sobre os objetos. Torna-se um trabalho mais individual e ensimesmado, com menores possibilidades de incrementações nos objetos e novas criações, um trabalho mais autocentrado, em concentricidades reduzidas a maior proximidade e com menores contatos com diferentes centros.

Assim, a partir disso e retomando a ideia de que o conhecimento e a concepção do mundo – espaço e tempo – são construídos à medida que se age sobre ele, com o espaço de ação e exploração reduzidos a concentricidades mais próximas e movimentos reduzidos, a construção de conhecimentos também se apresentará reduzida, assim como a percepção do espaço e do tempo, e dos conceitos relacionados.

Diversas quantidades e qualidades temporais e espaciais, vividas em situações de normalidade, a partir do movimento e da relação com o espaço e com o tempo que reverberam no corpo – e pela rede conceitual construída, despertando ideias e conectando nós –, colocam-se em suspensão na situação de isolamento.

Como discutido, é a partir do corpo em movimento e sua relação com o espaço e o tempo que se conhece e se concebe o mundo, nesse sentido, um corpo mais imóvel e contido, em um espaço mais fechado e restrito que passa a ter prioritariamente suas relações de aprendizagem escolares mediadas por uma tela, apresentará interferências na construção de conhecimentos e na formação de conceitos. Interferências que se colocam em uma fase da vida importante para a relação, a aprendizagem, a compreensão e o conhecimento do corpo, do espaço e do tempo, em especial de seus aspectos sociais e dos conceitos deles derivados.

A comunicação, as trocas afetivas e o diálogo corporal – repletos de significados –, importantes na formação de conceitos e compreensão de si mesmo, dos outros e dos objetos ficam restritas, bem como as possibilidades de se observar e se compreender no outro, outro corpo em si próprio.

Assim, o corpo, desenvolvido com especial capacidade e necessidade de sentir o espaço e o tempo, principalmente o espaço-tempo de relação encontra barreiras devido a situação de isolamento. Paredes e telas se interpõem entre um e outro, entre corpos e suas imagens, seus movimentos, gestos e vozes, aspectos carregados de significado e afetividade e que são de grande importância no processo de representação e formação de conceitos. Conversas e relações que se davam no espaço escolar, mas também para além dele e que reverberavam no corpo – e pela rede conceitual construída, despertando ideias e conectando nós –, que muitas vezes auxiliavam na elaboração e na formação de conceitos, também se restringem com o isolamento.

Observamos, assim, algumas dentre diversas das interferências da relação entre espaço, tempo e corpo na formação de conceitos, interferências que se apresentaram amplificadas pela situação de isolamento decorrente da pandemia de Coronavírus de 2020, mas que são presentes em menor escala em situações de normalidade.

4 O PAPEL DO PSICOPEDAGOGO NA SITUAÇÃO DE ISOLAMENTO COM BASE NA COMPREENSÃO DAS INTERFERÊNCIAS DA RELAÇÃO ENTRE CORPO, ESPAÇO E TEMPO NA APRENDIZAGEM E NA FORMAÇÃO DE CONCEITOS

A partir da discussão sobre as interferências da relação entre corpo, espaço e tempo na aprendizagem e na formação de conceitos, e da pesquisa sobre a percepção dos estudantes a respeito da aprendizagem na situação de isolamento, cabe refletir a respeito do papel do psicopedagogo no que se refere à tais questões.

Com base nos escritos de autores como Bastos (2015), Bossa (2019) e Scoz *et al.* (1992), podemos considerar que a Psicopedagogia tem se estruturado em torno de uma práxis que busca compreender a aprendizagem humana – todos os aspectos, fatores e âmbitos envolvidos nesse processo –, bem como os problemas e as dificuldades à ela relacionados, e a partir disso, com um enfoque preventivo e/ou terapêutico, auxiliar no desenvolvimento de uma relação mais saudável com a aprendizagem de modo que, quando necessário, viabilize o enfrentamento e a superação, dentro dos limites e possibilidades, dos problemas e dificuldades de aprendizagem.

Como foi possível observar por meio das respostas dos estudantes ao questionário, a situação de isolamento – espaços mais fechados e restritos, com corpos mais imóveis e contidos, e uso de telas durante períodos de tempo mais extensos – ocasiona diversas interferências negativas na aprendizagem, acarretando dificuldades, em especial na formação de conceitos. Diante disso, o psicopedagogo pode assumir um papel de fundamental importância na compreensão, enfrentamento e superação dessas dificuldades dentro dos limites e possibilidades a partir do contexto global da situação de isolamento. Consideramos que uma atuação psicopedagógica, que leve em conta as interferências da relação entre corpo, espaço e tempo na aprendizagem, e integre estudantes, família e escola pode gerar ganhos significativos para o desenvolvimento de uma relação com a aprendizagem mais saudável e com menores dificuldades.

Em um primeiro momento, consideramos que o psicopedagogo pode assumir uma escuta ativa¹¹ dos estudantes – não apenas a partir da fala, mas a partir de todos os recursos de que dispõe –, que reconheça e compreenda seus sofrimentos, suas experiências e suas dificuldades – possibilitando aos estudantes se sentirem compreendidos, e bem como mais seguros, amparados e assistidos, e assim, com maiores possibilidades de lidar com tais questões –, e ao mesmo tempo compreenda suas necessidades e demandas na situação de isolamento, para que possa, então, junto aos estudantes, à família e a escola, pensar em soluções dentro dos limites e possibilidades da situação de isolamento, oferecendo orientações que supram, em alguma medida, algumas dessas necessidades e demandas, favorecendo uma relação mais saudável com a aprendizagem¹².

Com base respostas ao questionário, consideramos que psicopedagogo pode disponibilizar informações e orientações aos estudantes – mas também às suas famílias e à escola, para melhor compreendê-los – a respeito de aspectos psíquicos e corporais e da relação entre espaço e tempo – internos e externos –, e em especial desses aspectos na fase da vida em que se encontram – a adolescência – e no momento pelo qual passam – a situação de isolamento em decorrência da pandemia de Coronavírus de 2020 –, bem como suas relações com a aprendizagem, auxiliando-os em uma maior compreensão e elaboração de suas questões, sensações, sentimentos, percepções, enfim, em seu autoconhecimento, possibilitando estarem mais aptos a lidar com suas dificuldades.

Ainda nesse sentido, com referência nas respostas dos estudantes, o psicopedagogo pode oferecer informações e orientações a respeito da realização de atividades físicas, ressaltando sua importância e seus benefícios ao desenvolvimento, à saúde física e mental, bem como aos processos de aprendizagem, à cognição, à

¹¹ Falamos aqui de uma escuta ativa que seja atenta, acolhedora e continente do que o aluno expressa e que, por meio de questionamentos, pontuações e sinalizações, faça com que o próprio aluno se escute e se conheça melhor.

¹² Como exemplo podemos citar o que foi observado na pesquisa sobre a percepção dos estudantes a respeito da aprendizagem em situação de isolamento: as necessidades de um maior contato e interação com os colegas e professores, com a realização de atividades, discussões e momentos de trocas com grupos, bem como de uma aprendizagem mais integrada com o corpo e a mente em movimento e que resgate referências corpóreo-espaço-temporais. A partir disso, junto à escola o psicopedagogo poderia propor a ampliação desses contatos e interação dentro de um tempo e espaço possível, bem como a implementação de metodologias que integrem corpo-mente em movimento.

autoestima, ao sentimento de bem-estar. Assim como pode, também, oferecer informações e orientações a respeito dos tipos de uso das telas, dos conteúdos consumidos e dos relacionamentos pela internet, destacando os riscos à saúde, ao desenvolvimento e à aprendizagem causados pelo uso inadequado, excessivo e prolongado de telas. Tais informações e orientações podem ser oferecidas aos estudantes e à família, buscando estimular a adoção de modos de vida mais saudáveis e que contribuam, na mesma medida, para o desenvolvimento de uma relação com a aprendizagem mais saudável e com menores dificuldades.

Também a partir das respostas dos estudantes ao questionário e pensando no que foi relatado a respeito das interferências negativas na aprendizagem, o psicopedagogo pode realizar orientações no sentido de auxiliar os estudantes a se organizarem para uma melhor aprendizagem, procurando promover um melhor uso dos tempos e espaços possíveis, prestando um suporte sobre o que é necessário e facilita os estudos dentro da situação de isolamento, bem como no sentido de fortalecer os estudantes para enfrentar suas dificuldades e auxiliá-los no conhecimento e domínio de si e das condições necessárias ao seu desenvolvimento e aprendizagem.

Além disso, no caso de observação de questões mais complexas, o psicopedagogo pode ainda realizar um diagnóstico e intervenção junto ao estudante, buscando compreender as origens das dificuldades e/ou problemas de aprendizagem que se apresentem, e por fim, buscar viabilizar seu enfrentamento e superação.

Nesse sentido, considerando a situação de isolamento com base na relação entre corpo, espaço e tempo na aprendizagem e na formação de conceitos, e retomando a metáfora da bancada de trabalho – enquanto espaço-tempo intermediário –, o psicopedagogo pode assumir o papel de uma figura que, além potencializar o espaço-tempo intermediário, procurando um equilíbrio e diminuindo as tensões, ruídos e falhas entre espaço e tempo internos e externos, facilitando seu contato e relação, auxilia os estudantes – e também pode auxiliar os professores – em relação ao como utilizar os conteúdos de que dispõe para a produção de objetos – conceitos – na bancada de trabalho.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reflexões e a pesquisa realizadas ao longo deste trabalho buscaram compreender as interferências da relação entre corpo, espaço e tempo na aprendizagem, em especial na formação de conceitos, bem como compreender a percepção subjetiva dos estudantes a respeito das interferências da situação de isolamento – espaços mais fechados e restritos, corpos mais imóveis e contidos, e uso de telas por períodos de tempo extensos – na aprendizagem, refletindo a partir disso qual o papel do psicopedagogo com base nessas compreensões.

Como foi discutido, as relações entre corpo, espaço e tempo acompanham o ser humano ao longo de toda sua vida, sendo fundamentais aos seus processos de aprendizagem e de formação de conceitos, permeando-os, atravessando-os e interferindo neles a todo momento, seja no desenvolvimento das capacidades básicas de atenção, memória, percepção e ação ou nos contatos, relações e trocas entre interno e externo, bem como nas possibilidades e nos modos de utilizar seus materiais para a construção de conceitos.

Com base nas percepções dos estudantes foi possível observar que a situação de isolamento, ao colocá-los em espaços restritos e fechados, com corpos imóveis e contidos, e uso de telas – olhos, ouvidos e mãos – durante períodos de tempo mais extensos, reduz as possibilidades de experiência, as movimentações e as trocas entre os espaços e tempos internos e externos, assim como diminui referências espaço-temporais importantes, interferindo negativamente em seus sentimentos e sensações – sendo relatado, entre outros, sentimentos de isolamento e solidão, tristeza/desânimo, ansiedade, estresse, confusão, baixa autoestima e preocupação/insegurança –, bem como, entre outros fatores na capacidade de organização, na atenção, na memória, na motivação e no pensamento/raciocínio, e assim, na aprendizagem.

Ademais, ainda com base nas percepções dos estudantes, também foi possível observar que a maioria de suas dificuldades de aprendizagem na situação de isolamento se relacionava à conteúdos conceituais das disciplinas e à falta de interação com colegas e professores. Considerou-se que, dentre outros motivos, essas dificuldades se manifestaram porque a situação de isolamento, tende a colocar

entraves às possibilidades de contato, relações e trocas entre espaço e tempo internos e externos, bem como às possibilidades e os modos de utilizar seus materiais para a construção de conceitos. Sendo assim, além das barreiras às possibilidades de experiência e obtenção de materiais para a produção conceitos, a situação de isolamento coloca barreiras às possibilidades interação com os outros, limitando, assim, o potencial de trabalho conjunto empregado sobre os materiais para a produção de conceitos.

Por fim, a partir do que foi discutido e observado a respeito da relação entre corpo, espaço e tempo, e das interferências dessa relação na aprendizagem e na formação de conceitos podemos compreender que uma situação como a de isolamento provocada pela pandemia de Coronavírus de 2020, ocasiona diversas interferências negativas na relação com a aprendizagem e deixa marcas naqueles que vivenciaram essa experiência. Nesse sentido, o psicopedagogo, compreendendo as interferências da relação entre corpo, espaço e tempo na aprendizagem e na formação de conceitos pode auxiliar na lida com as interferências negativas de situações como a de isolamento e no desenvolvimento de uma relação mais saudável com a aprendizagem, mas, para além disso, auxiliar na lida com as marcas e desdobramentos na relação com a aprendizagem daqueles que vivenciaram experiências como essas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANITELLI, Fernando. O corpo, a culpa, o espaço. In: O TEATRO MÁGICO. **Grão do corpo**. São Paulo: Independente, 2014. 1 CD. Faixa 9 (1 min).

AUSUBEL, David Paul; NOVAK, Joseph Donald e HANESIAN, Helen. **Psicologia educacional**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

BASTOS, Alice Beatriz Barretto Izique. **Psicopedagogia clínica e institucional: diagnóstico e intervenção**. São Paulo: Edições Loyola, 2015.

BECKER, Daniel. **O que é adolescência**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Editora Brasiliense, 1985.

BERTHERAT, Thérèse; BERNSTEIN, Carol. **O corpo tem suas razões: antiginástica e consciência de si**. 21ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

BOSSA, Nadia Aparecida. **A Psicopedagogia no Brasil: contribuições a partir da prática**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2019.

CAMPOS, Terezinha Calil Padis. Motivos e Razões que levam o adolescente ao hospital: o atendimento psicológico. In: ANGERAMI-CAMON, Valdemar Augusto. (Org.). **Novos rumos na psicologia da saúde**. São Paulo: Pioneira, 2002.

DUARTE JR. João Francisco. **A montanha e o videogame: corpo e educação**. Campinas: Papyrus, 2010.

FERNÁNDEZ, Alicia. **A inteligência aprisionada: abordagem psicopedagógica clínica da criança e sua família**. Porto Alegre: Artmed, 1991.

FONSECA, Vitor da. **Manual de observação psicomotora: significação psiconeurológica dos fatores psicomotores**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Wak, 2018.

FONSECA, Vitor da. **Terapia psicomotora: Estudo de casos**. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2008.

KATO, Suichi. **Tempo e espaço na cultura japonesa**. São Paulo: Estação Liberdade, 2012.

KOLYNIAC FILHO, Carol. Motricidade e aprendizagem: algumas implicações para a educação escolar. In: **Construção psicopedagógica**. São Paulo, v. 18, n. 17, p. 53-66, dez. 2010.

SCOZ, Beatriz Judith Lima. *et al.* **Psicopedagogia: contextualização, formação e atuação profissional**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Menos telas, mais saúde. In: **Manual de orientação**: Grupo de Trabalho Saúde na Era Digital. Dezembro de 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Promoção de atividade física na infância e adolescência. In: **Manual de orientação**: Grupo de Trabalho em Atividade Física. Julho de 2017.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e lugar**: a perspectiva da experiência. Tradução de Lívia de Oliveira. São Paulo: Difel/Difusão Editorial S. A., 1983.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia**: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. Tradução de Lívia de Oliveira. São Paulo: Difel/Difusão Editorial S. A., 1980.

VIGOTSKY, Lev Semenovich. **A construção do pensamento e da linguagem**. 2ª ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2009.

WINNICOTT, Donald Woods. **Da pediatria à psicanálise**: obras escolhidas. Rio de Janeiro: Imago, 2000.

WINNICOTT, Donald Woods. **O ambiente e os processos de maturação**. Porto Alegre: Artmed, 1983.

WINNICOTT, Donald Woods. **O brincar e a realidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1975.