



Universidade Federal do Pampa

**Campus Santana do Livramento
Graduação em Administração
Trabalho de Curso**

O USO DO *SMARTPHONE* EM SALA DE AULA: A Percepção dos Professores de Uma Escola Pública de Nível Médio da Cidade de Santana do Livramento-RS quanto aos Efeitos do Uso do *Smartphone* na Aprendizagem de Alunos

Autoria: Bruna Rodrigues Sanguinet

Orientadora: Kathiane Benedetti Corso

RESUMO: Esse estudo teve como objetivo investigar como o uso do *smartphone* em sala de aula impacta a aprendizagem de alunos a partir da percepção dos professores. O tipo de pesquisa caracterizou-se como exploratório/descritiva com abordagem de cunho qualitativo. A coleta de dados foi feita através de entrevista semiestruturada. A pesquisa apresentou um apanhado teórico com a contribuição de vários autores em relação ao tema, apresentando as vantagens e desvantagens percebidas por eles. A partir da análise dos relatos dos professores, como resultados do estudo, percebeu-se discrepâncias nas respostas quanto às orientações transferidas pela escola aos educadores para a liberação/proibição do uso do *smartphone* em sala de aula. O estudo mostra que a distração cometida pelo uso do *smartphone* pelos alunos durante as aulas é o principal fator negativo percebido pelos professores, ao mesmo tempo em que percebem que a tecnologia veio para ficar, pois traz inúmeros benefícios para a expansão da aprendizagem, como o auxílio às práticas pedagógicas, acesso à informações em tempo real, além de auxiliar a comunicação do grupo com o professor. Isto tudo, desde que os alunos façam bom uso do aparelho.

Palavras-chave: *smartphone* em sala de aula; aprendizagem móvel; tecnologias das informações móveis.

THE USE OF SMARTPHONES IN THE CLASSROOM: The perception of teachers at a public high school in the city of Santana do Livramento - RS about the effects of using smartphones on student learning

ABSTRACT: This work had as objective investigate how the use of smartphones in the classroom impact students learning from the teacher's perception. The type research was characterized as exploratory / descriptive with a qualitative approach. Data collection was done through semi-structured interviews. The research presented a theoretical overview with the contribution of several authors in relation to the theme, presenting the advantages and handicaps perceived by them. From the analysis of the teachers reports, as the results of the study, inequalities were found in the responses regarding the guidelines transferred by the school to the educators regarding the release / prohibition of the use of the smartphone in the classroom.

The study shows that the distraction affected by the use of smartphones by students during classes is the main negative factor perceived by teachers, at the same time that they realize that technology is here to stay, as well as bringing numerous benefits for the expansion of learning, such as helping pedagogical practices, accessing information in real time, as well as helping group communication with the teacher, provided that students make good use of the device.

Keywords: Smartphone in the classroom; mobile learning; information and communication technology.

EL USO DEL SMARTPHONE EN EL SALA: La percepción de los profesores de una escuela secundaria publica de la ciudad de Santana do Livramento-RS sobre los efectos del uso del *smartphone* en el aprendizaje de los estudiantes

RESUMEN: Este estudio tuvo como objetivo investigar cómo el uso de *smartphones* en el aula afecta el aprendizaje de los estudiantes desde la percepción de los profesores. El tipo de investigación se caracterizó como exploratoria / descriptiva con enfoque cualitativo. La recolección de datos se realizó mediante entrevistas semiestructuradas. La investigación presentó panorama teórico con el aporte de varios autores en relación al tema, presentando las ventajas y desventajas percibidas por ellos. A partir del análisis de los informes de los docentes, como resultado del estudio, se encontraron desigualdades en las respuestas respecto a los lineamientos transferidos por la escuela a los educadores en cuanto a la liberación / prohibición del uso del *smartphone* en el aula. El estudio muestra que la distracción que afecta el uso de teléfonos inteligentes por parte de los estudiantes durante las clases es el principal factor negativo que perciben los docentes, al mismo tiempo que se dan cuenta de que la tecnología llegó para quedarse, así como trae numerosos beneficios a la expansión del aprendizaje, siempre y cuando los estudiantes aporta numerosos beneficios para la expansión del aprendizaje, como ayudar a las prácticas pedagógicas, acceder información e tempo real, así como ayudar a la comunicación grupal com el docente. Todo esto, desde que los alumnos hagan un buen uso del dispositivo.

Palabras-clave: smartphone en el aula; aprendizaje móvil; tecnología de la información e comunicación.

1. INTRODUCÃO

Imagine-se, leitor, você com um cargo de professor de nível médio de uma escola pública, onde educa vários adolescentes, após horas de planejamento e preparação da sua aula, chega para mais um dia de trabalho, empolgado, pois você se esforçou para planejar esta aula, acreditando que os alunos, também empolgados, participariam com entusiasmo. Ao iniciar sua aula, a realidade é outra. Os alunos, em sua maioria, utilizavam seus *smartphones* sem demonstrar qualquer tipo de interesse sobre o tema da aula que você planejou com muita dedicação. Você, incansavelmente, pede para que guardem os aparelhos, porém sem êxito. Você retorna para casa se sentindo um fracassado. Você, então, para e se questiona... Como competir com um *smartphone* com infinitas possibilidades? Como se adequar a essa nova era digital pensando na aprendizagem dos alunos?

De fato, o mundo contemporâneo em que vivemos é fortemente marcado pelo avanço das tecnologias e a propagação do uso de aparelhos móveis, como no caso dos *smartphones*. A

partir da revolução tecnológica, foi possível facilitar o acesso à internet nestes aparelhos e com isso, os usuários estão ficando cada vez mais conectados à rede *on-line* (COSTA; PIVA, 2020). Segundo Knackfus (2017), a tecnologia vem tomando espaço no dia a dia das crianças e adolescentes, assim como no ambiente escolar, onde vem ganhando força. Dificilmente encontraremos nesse ambiente algum adolescente sem um *smartphone* em mãos. Esse cenário se repete também dentro das escolas, revelando um novo desafio para as práticas educacionais. Sendo assim os professores devem estar preparados para lidar com essas novas tecnologias e aliar o uso do *smartphone* às melhorias no desempenho escolar dos alunos.

O *smartphone* está presente na vida dos adolescentes e é o principal equipamento tecnológico mais utilizado pelos estudantes de nível médio da zona urbana para acessar a internet, representando 89% da totalidade (CETIC 2018). Segundo a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018, p. 8) “ao aproveitar o potencial de comunicação do universo digital, a escola pode instituir novos modos de promover a aprendizagem, a interação e o compartilhamento de significados entre professores e estudantes”.

Todavia, Zappa e Farias (2019) afirmam que a escola ainda observa a tecnologia como um vilão, o qual distrai e retira a atenção do educando, o que significa uma inverdade, sendo que os professores observam uma maior dedicação dos alunos quando o conteúdo é passado de formas diferenciadas das tradicionais. Assim, torna-se fundamental que a escola proporcione aos jovens uma aprendizagem voltada às mudanças sociais, para profissões que possivelmente nem foram criadas, para o uso de tecnologias que nem foram inventadas e para a resolução de problemas nos quais ainda nem temos conhecimento.

No Brasil, vários estados como o Rio de Janeiro, São Paulo, Ceará, Minas Gerais, Distrito Federal, Santa Catarina, Amazonas e Rio Grande do Sul criaram leis proibindo o uso do celular dentro das salas de aula e nos estabelecimentos de ensino (COSTA, 2016). Desta forma, a Lei 12.884 de 03 de janeiro de 2008 que dispõe sobre a utilização do celular em sala de aula proibiu o uso destes aparelhos nos estabelecimentos educacionais em nosso estado. Porém, alguns Projetos de Lei estão em tramitação para uma possível atualização desta lei no estado do Rio Grande do Sul, como o projeto de lei nº 196/2017 da deputada Juliana Roso que permite o uso do aparelho, desde que autorizado pelo professor ou gestor do estabelecimento, concedendo seu uso para o desenvolvimento das atividades pedagógicas (RIO GRANDE DO SUL, 2017).

Mesmo com a intenção de alguns deputados estaduais em atualizar a Lei nº 12.884, na cidade de Espumoso-RS, o vereador José Carlos Mehring apresentou um Projeto de Lei municipal que proíbe o uso de celulares dentro das escolas, salvo em casos excepcionais, pois segundo ele, percebe-se que a Lei estadual 12.884 ainda não é respeitada dentro das escolas (PALLA, 2019). Em contrapartida de tais proibições, o documento da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO (2013) com o intuito de aumentar as oportunidades advindas das tecnologias móveis, assim como novas TIC’S, recomenda a revisão das políticas existentes por parte das autoridades. Conforme documento publicado pela UNESCO (2013, p.32), recomenda-se “evitar proibições plenas do uso de aparelhos móveis [...] a não ser que sejam implementadas por motivos bem fundamentados”.

De acordo com tal documento, a UNESCO justifica sua posição e afirma que tais proibições são instrumentos grosseiros que inibem oportunidades educacionais e inviabiliza o aperfeiçoamento do ensino e da aprendizagem (UNESCO, 2013). Desta forma, percebe-se a oposição das legislações estaduais e municipais à recomendação da UNESCO. Segundo Silveira (2019), a proibição do uso do *smartphone* durante as aulas é incompatível com o papel da escola que tem como objetivo a formação na sociedade contemporânea e que para isso deve manter atualizada e acompanhar os avanços tecnológicos na área educacional.

O uso adequado das TIC's no ambiente escolar é de suma importância para que a escola se aproprie de todos os benefícios advindos dessas tecnologias, colaborando com o professor para que se eleve o nível de aprendizagem dos alunos. Porém, muitas vezes essas tecnologias são utilizadas da forma incorreta, assim como o uso do *smartphone*, que por vezes é utilizado apenas para o uso de redes sociais como o Facebook, Twitter e aplicativos de mensagens como o WhatsApp. Souza (2018) afirma que o uso das TIC's despertam incertezas, insegurança e desconfiança nos educadores, mas consentem que o uso destas ferramentas facilitam a aprendizagem e assimilação de conceitos pelos alunos, o que colabora para o desenvolvimento cognitivo.

A partir deste cenário, surge o interesse em pesquisar a respeito da percepção dos professores sobre as situações cotidianas da sala de aula quanto ao uso dos aparelhos móveis e sua implicação na aprendizagem dos alunos de uma escola pública de nível médio da cidade de Sant'Ana do Livramento-RS, buscando investigar: **Como o uso do *smartphone* em sala de aula impacta a aprendizagem de alunos na visão dos professores?**

A partir desse problema de pesquisa, o objetivo geral do estudo foi *investigar a partir da percepção dos professores, como o uso do *smartphone* em sala de aula impacta a aprendizagem dos alunos do Ensino Médio de uma escola pública da cidade de Santana do Livramento-RS*. Para tanto, os seguintes objetivos específicos foram elaborados: a) identificar quais os efeitos negativos relacionados ao uso do *smartphone* em sala de aula na percepção dos professores; e b) identificar quais os efeitos positivos relacionados ao uso do *smartphone* em sala de aula na percepção dos professores.

Esse estudo se torna relevante, pois os estudos sobre os impactos do uso dos *smartphones* em sala de aula são muito recentes e o tema ainda é pouco explorado no meio acadêmico. Por outro lado, em maior número encontram-se publicações acerca do uso das TIC's no ambiente escolar de autores como Almeida (2019) que analisou a percepção dos professores do Ensino Médio sobre a inserção destas nas práticas pedagógicas. Ainda sobre este tema encontra-se publicações de Zappa e Farias (2019) que abordam a temática sob a ótica dos professores da Educação Infantil e Ensino Fundamental. Sobre os *smartphones*, encontraram-se poucas publicações, e entre elas está a de Coutinho (2014) que aborda o uso do *smartphone* no Brasil e os efeitos advindos dele, assim como Soares (2016) que em suas publicações relata os desafios encontrados por discentes da Educação Básica e Superior quando ao uso do aparelho. Já as tecnologias da informação móvel dentre os autores encontrados, destacamos Carvalho et al (2019), que abordou os efeitos do uso no contexto de docentes e discentes do Ensino Superior, assim como Saccol e Reinhard (2007), que em suas publicações trazem o mapeamento e definições dos principais conceitos relacionados ao assunto. Sobre os impactos do uso das tecnologias na aprendizagem, citam-se autores como Silva, Lana e Guedes (2019) que expuseram a percepção de adultos e jovens concluintes do Ensino Médio e Soares (2019) que abordou a relação da aprendizagem com o uso da internet.

Tendo em vista o crescente avanço do uso do *smartphone* aliado à internet pelos adolescentes e à introdução desta tecnologia no ambiente escolar, o que gera dúvidas e questionamentos quanto ao seu uso e as implicações na aprendizagem, surge então a curiosidade de explorarmos o assunto pelo entendimento de quem convive diariamente com tal situação, que são os professores.

A seguir, esse estudo está organizado com um capítulo de referencial teórico, que discute sobre as tecnologias de informação móveis no contexto educacional e os impactos do uso da tecnologia na aprendizagem. Logo após, apresenta-se o método que discorrerá sobre as formas de pesquisa utilizadas para se alcançar os objetivos traçados. Na sequência, encontra-se as discussões e análises dos resultados e, por fim, as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Tecnologias Informação Móveis no Contexto Educacional

Compreende-se Tecnologia da Informação (TI) como “o conjunto de atividades e soluções advindas de recursos tecnológicos que visam à produção, ao armazenamento, à transmissão, ao acesso, à segurança e ao uso das informações” (CARVALHO et al., 2019, p.170). Já as Tecnologias de Informação Móveis (*mobile*) relacionam-se “com portabilidade, isto é, a capacidade de se levar, para qualquer lugar, um dispositivo de Tecnologia de Informação” (KALAKOTA; ROBINSON, 2002 apud SACCOL; REINHARD, 2007, p. 179).

Segundo dados da Fundação Getúlio Vargas (FGV), no mês de maio de 2018, existiam 220 milhões de *Smartphones* e 86 milhões de Computadores portáteis no país, totalizando 306 milhões, o que revela que no Brasil existem 1,5 dispositivos portáteis (*smartphones*, tablets e notebooks) por habitante. Estes números alarmantes crescem e tendem a crescer mais a cada dia e toda essa evolução reflete também dentro das escolas brasileiras que precisam se adequar a essa nova realidade.

Para Oliveira e Azevedo (2020, p.88), o século XXI é “denominado como a era da Informação e da Comunicação, é necessário e urgente que estejamos atentos às transformações que nos são impostas, buscando formas de aprender e de ensinar”. O autor ainda salienta que o acesso e o uso das TIC nas escolas são necessários para que se construa uma base de habilidades nos estudantes, o qual possibilitará atuarem de forma produtiva na sociedade, acompanhando as mudanças e o desenvolvimento que ocorrem nos últimos anos e a disseminação tecnológica existente no mundo.

Nesse sentido, Prensky (2001) afirma que o público discente mudou radicalmente e os alunos já não são mais os mesmos para os quais o sistema educacional foi criado. O autor ainda os caracteriza como “Nativos Digitais”, pois nasceram em um mundo rodeado de tecnologias digitais. Segundo o autor, os “Nativos Digitais” são habituados a receber informações rapidamente, efetuar múltiplas tarefas, processam várias coisas ao mesmo tempo, preferem gráficos antes do texto e não ao contrário.

O termo “Tecnologia móvel” surge a partir dos avanços da tecnologia que criaram um novo paradigma educacional chamado *Mobile Learning* (*m-learning*) que pode ser conhecido também como “Aprendizagem Móvel”. Segundo Saccol, Schlemmer e Barbosa (2010, p. 25) o *m-learning* se explicou como:

Processos de aprendizagem apoiados pelo uso da tecnologia da informação ou comunicação móvel e sem fio, cuja característica fundamental é a mobilidade dos aprendizes, que podem estar distantes um dos outros e também de espaços formais de educação, tais como sala de aula, sala de formação, capacitação e treinamento ou local de trabalho.

O smartphone, atualmente, é o mais popular e acessível dispositivo que pode suportar o *Mobile Learning* (FONSECA, 2013). Para Menezes (2018, p. 8), “o termo *mobile* pode estar ligado tanto às diversas tecnologias móveis existentes, como também à mobilidade do aluno ou dos conteúdos”. Assim, o *smartphone*, em função dessa nova “onda digital”, tem sido o melhor amigo e companheiro dos jovens. Silva, Lana e Guedes (2019) afirmam que as tecnologias estão presentes nas escolas, e para o futuro da educação é importante a união da metodologia e das tecnologias.

Ações vêm sendo criadas pelo Governo Federal para que se implante o uso de tecnologias no ambiente escolar. Desta forma, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento regulamentador do conjunto orgânico e progressivo das aprendizagens basilares, tal documento dispõe como competência geral da educação:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2018, p. 9).

Soares (2019, p. 26) relata que “a internet não é “bicho de sete cabeças” e pode ser útil como ferramenta pedagógica, apoiando o trabalho docente”. Segundo o autor, a internet e o celular contribuem para que os alunos potencializem suas habilidades de pesquisa, pensamento, resolução de problemas e na reflexão sobre mudanças no ambiente. Em contrapartida, o autor ainda salienta a falta de atenção na aula por parte dos alunos em consequência daquele objeto (celular) tão familiar e ao mesmo tempo tão “proibido” que desperta nos professores sentimentos de frustração.

Percebem-se aspectos positivos relacionados ao uso de dispositivos móveis com acesso à internet, como exemplo, menciona-se a possibilidade de acesso a informações em tempo real, o que torna a aula dada mais produtiva (HINO; PRZEYBILOVICZ; COELHO, 2019). Em concordância, Brito (2019) salienta que “o uso da tecnologia pode atrair a atenção dos alunos e facilitar o processo ensino e aprendizagem” (p. 1). Para Franco, Versuti-Stoque e Monticelli (2018), a aplicação da tecnologia em sala de aula possibilita a realização de descobertas, a motivação no aprendizado e o desenvolvimento de seres atuantes e críticos. Segundo Gama (2018), a diminuição da evasão escolar também é percebida quando incorporado esse tipo de tecnologia, pois os alunos se “prendem” a essa nova modalidade de aulas mais interativas e atraentes. Para além disso, os autores Oliveira e Azevedo (2020, p. 89), completam que esses tipos de tecnologias auxiliam “a exclusão e as desigualdades sociais, culturais e econômicas, possibilitando oportunidades que transcendem barreiras de raça, gênero, idade, capacidade financeira e lugar”.

Alguns aspectos negativos também são percebidos, como a desmotivação, a resistência por parte dos agentes deste contexto e a infraestrutura escolar (FRANCO; VERSUTI-STOQUE; MONTICELLI, 2018). Toda essa conexão virtual, segundo Gama (2018), acarreta certo sentimento de “medo” nos docentes, já que os alunos podem se dispersar em redes sociais que não agregam ao conteúdo da aula. Para além disso, o autor salienta que as escolas ainda apresentam certa resistência no uso desses instrumentos que poderiam melhorar o ensino.

Segundo Zappa e Farias (2019), a escola até agora observa a tecnologia como um “ladrão de atenção” que dispersa e retira o aluno da realidade. Alguns professores ainda utilizam essas ferramentas tecnológicas somente como “passa tempo” ou para ocupar um tempo livre durante a aula (SOUZA, 2018). O autor ainda afirma que incerteza, insegurança e desconfiança são sentimentos despertados nos professores quanto ao uso de tecnologias digitais em sala de aula.

2.2 Impactos do Uso da Tecnologia na Aprendizagem

A partir da rapidez com que as inovações tecnológicas invadem nosso meio, surge a necessidade de um sistema educacional que estimule e gere o interesse dos alunos pela aprendizagem (MEDEIROS, 2019). Para Silva e Neto (2010, p. 6), “a aprendizagem é o

processo cognitivo através do qual a pessoa adquire conhecimentos e se torna capaz de interagir com o mundo”. Desta forma, o processo ensino-aprendizagem se dá quando há o envolvimento do aluno, professor, assunto e da instituição (SILVA; NETO, 2010). Segundo Freire (2011, p. 15) “ensinar exige respeito aos saberes do educando”, ele sugere ainda que estes “saberes” sejam relacionados ao ensino dos conteúdos.

Sobretudo, o nível de interesse dos alunos durante uma aula se dá pela maneira com que o professor planeja suas atividades diárias (ADELINO, 2012). A partir disso, compreende-se a importância da criação de estratégias para o alcance dos objetivos traçados pelo educador. Desta forma, Adelino (2012, p. 4) caracteriza as estratégias de ensino como “métodos ou técnicas desenvolvidas para serem utilizadas como meio de alavancar o ensino e a aprendizagem”.

Para que se eleve o processo de ensino aprendizagem é necessário dentre outros tópicos, que a escola se aproprie dos benefícios advindos da tecnologia dentro do ambiente escolar (MEDEIROS, 2019). Por meio das tecnologias móveis aliadas à internet, pode-se introduzir mudanças e minimizar déficits de aprendizagem e comportamento no interior das escolas (GAMA, 2018).

Professores e alunos são beneficiados quando há o uso de tecnologias na escola, pois a variedade de ferramentas a serem utilizadas enriquecem a aula e melhoram o desempenho dos alunos no processo de ensino aprendizagem (MEDEIROS, 2019). Porém, Medeiros (2019) ainda cita como necessário que o professor seja extremamente criterioso quanto ao uso da tecnologia em sala de aula e leve em consideração que ela sozinha não resolve todos os problemas na educação brasileira.

O uso do *smartphone* em sala de aula nos traz aspectos positivos, pois como cita Soares (2019) esse tipo de tecnologia gera aprendizagens mais autônomas, críticas e reflexivas, além de propiciar aos alunos buscarem respostas para questões apresentadas não só nos conteúdos estudados em aula, mas também na vida deles. Por outro lado, o autor acredita que o ensino nas escolas, mesmo com os avanços tecnológicos, ainda é muito conteudista.

Rodrigues, Segundo e Ribeiro (2018) defendem o uso das tecnologias nas escolas, pois segundo eles é a partir da inserção das tecnologias no ambiente escolar que o professor se torna um mediador da aprendizagem. Quanto às dificuldades do uso consciente dos *smartphones* em sala de aula, os autores salientam a importância da escola em trabalhar regras de convivência, desta forma os alunos poderão ter consciência de como devem se portar frente a este desafio, da mesma forma em que adquirem e desenvolvem um sentimento de enfrentamento frente a situações difíceis.

Para que se alcance uma educação de qualidade é necessário modificar o modo de ensinar a fim de assegurar que a prática pedagógica conquiste seu objetivo (MARTINS; MATIAS; FARIA, 2018). Sendo assim, Rodrigues, Segundo e Ribeiro (2018, p. 118) identificam que “a discussão atual sobre o uso de tecnologias na escola, ultrapassa as fronteiras do ‘proibido’ ou do ‘permitido’, atingindo a compreensão de que já não se pode mais negar o uso potencial dessas tecnologias por crianças e jovens”.

Nessa perspectiva, o Quadro 1 a seguir apresenta uma lista comparativa de vantagens e desvantagens do uso das tecnologias e *smartphones* percebidas por alguns dos autores, ordenados conforme ano de publicação, relatados na seção.

Quadro 1 – Resumo das vantagens e desvantagens do uso da tecnologia e *smartphones*

Objeto e Contexto de Estudo	Autor	Vantagens	Desvantagens
Tecnologia – Aprendizagem no ensino infantil	Medeiros (2019)	<ul style="list-style-type: none"> • Facilitam a assimilação de novos conhecimentos, tornam as atividades mais interativas e estimulantes, eleva os níveis de ensino. 	Os alunos comumente utilizam os aparelhos celulares apenas como forma de entretenimento. <ul style="list-style-type: none"> •
Tecnologias – Aprendizagem no ensino médio	Franco, Versuti-stoque e Monticelli; (2018)	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilita a realização de descobertas, a motivação no aprendizado e o desenvolvimento de seres atuantes e críticos. Torna o ensino atrativo e dinâmico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desmotivação e resistência por parte dos agentes. Dificuldades no acesso à internet nas escolas.
Tecnologia – Aprendizagem no ensino médio	Zappa e Farias (2019)	<ul style="list-style-type: none"> • Dedicção dos alunos quando os conteúdos são passados de forma diferente aos métodos tradicionais como os livros; • Desperta a criatividade, ajuda na comunicação. Pensamento, melhora o interesse dos alunos; 	<ul style="list-style-type: none"> • Professores vêm a tecnologia como um ladrão de atenção, que dispersa e tira a criança da realidade;
Tecnologia – Aprendizagem no ensino médio	Brito (2019)	<ul style="list-style-type: none"> • Atrai a atenção dos alunos e facilita o processo de ensino e aprendizagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de capacitação dos docentes e aceitação das transformações oriundas das tecnologias.
<i>Smartphone</i> – Aprendizagem anos iniciais	Gama (2018)	<ul style="list-style-type: none"> • Tornam as aulas mais interativas, tornando o processo de ensino mais divertido. • Diminuição da evasão escolar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resistência da escola e dos professores; • Falta de conhecimento quanto ao uso dos aparelhos por parte dos docentes; Sentimento de “medo” dos professores quanto ao uso indevido e a dispersão dos alunos em redes sociais;
<i>Smartphone</i> – Aprendizagem no ensino médio	Souza (2018)	Desperta o interesse do aluno pelas aulas e ocasiona a construção do conhecimento.	Professores ainda utilizam a tecnologia como “passa tempo”;
<i>Smartphone</i> – Aprendizagem no ensino médio	Almeida (2019)	Favorece a ampliação do processo educativo, fundindo o mundo da informação e comunicação no processo de aprendizagem.	Uso excessivo do celular e de fone de ouvidos em sala de aula, prejudicando o processo de ensino e aumentando o índice de reprovação.
<i>Smartphone</i> – Aprendizagem no ensino médio	Soares (2019)	O celular e a internet contribuem para o desenvolvimento das habilidades de pensar, pesquisar, resolver problemas e na reflexão sobre mudanças ao seu redor.	<ul style="list-style-type: none"> • O celular e a internet ainda são vistos como um “bicho de sete cabeças”. Falta de atenção por parte dos estudantes, acarretando frustração nos docentes.
<i>Smartphone</i> – Aprendizagem no meio acadêmico	Hino, Przeybilovicz e Coelho (2019)	Possibilidade de acesso a informações em tempo real, tornando a aula mais rica e produtiva.	NÃO CONSTA

Fonte: elaborado pela autora.

Percebe-se a partir deste referencial que vários autores vêm buscando compreender este novo cenário no qual a tecnologia invade todos os lugares, inclusive o meio educacional.

Mesmo assim, ainda se observa uma certa carência em estudos com o foco no *smartphone* que, como mostrado em dados anteriormente, é a tecnologia móvel mais utilizada principalmente pelos adolescentes.

3 MÉTODO DE ESTUDO

O método é caracterizado por Richardson (2012, p. 70) como “a escolha de procedimentos sistemáticos para a descrição e explicação de fenômenos”. Desta forma, o tipo de pesquisa utilizado na pesquisa será exploratório/descritiva com abordagem qualitativa. Segundo Gil (2002), em uma pesquisa exploratória, tem-se como objetivo o aprimoramento de ideias e descobertas a fim de propor uma maior familiaridade com o problema de pesquisa e auxiliar na construção de hipóteses. Já a pesquisa descritiva o autor define como “aquelas que têm como objetivo estudar as características de um grupo” (p. 42).

A abordagem de pesquisa de cunho qualitativo analisa situações complexas ou específicas, em que descreve particularidades, analisa a interação de variáveis, compreende e classifica processos dinâmicos de determinados grupos sociais (RICHARDSON, 2012). Este tipo de abordagem torna-se necessário para que se investigue fatos de onde se possui pouca informação. Para Minayo et al. (2002), a pesquisa qualitativa responde questões em particular e preocupa-se com um nível de realidade que não pode ser quantificado.

O método escolhido para a pesquisa é o estudo de caso, com o propósito de coletar informações dos professores e com o objetivo de compreender a percepção dos mesmos quanto aos efeitos do uso do *smartphone* na aprendizagem dos alunos. Segundo as definições de Gil (2002, p. 54), o estudo de caso “consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento”. Desta forma, o método escolhido caracteriza-se como um estudo de caso único com o objetivo de investigar o contexto real de professores da Escola Estadual de Ensino Médio Prof. Liberato Salzano Vieira da Cunha em relação ao objeto de estudo. A escola é localizada no Centro da cidade de Santana do Livramento-RS, e atende alunos da rede estadual nas etapas de Ensino Fundamental, Ensino Médio, Pós-Médio e Curso Normal (nível médio e pós-médio) voltado para a formação de professores.

A coleta de dados de cunho qualitativo se deu através de um roteiro de entrevista semiestruturada. Este roteiro foi construído com base nos autores estudados, conforme Quadro 1. Por ser uma entrevista semiestruturada, a mesma, segundo Minayo et al. (2002), pressupõe perguntas previamente formuladas, e perguntas nas quais o informante aborda livremente o tema em questão. Desta maneira, conforme os rumos da conversa pôde-se adaptar a entrevista de maneira mais adequada para alcançar os objetivos propostos. Logo, elaborou-se um roteiro com 23 questões, agrupadas em quatro blocos, conforme Apêndice A.

O primeiro bloco das questões da entrevista é constituído de 7 questões e discorreu quanto ao perfil dos respondentes e da escola, o segundo bloco é composto de 8 questões, e discorreu sobre a percepção deles (professores) quanto aos impactos negativos do uso do *smartphone* no contexto educacional. O terceiro bloco apresentou 5 questões relacionadas aos aspectos positivos da utilização do *smartphone* em sala de aula, e por fim, o bloco quatro foi composto por 3 questões sobre como o professor percebe os efeitos do uso do *smartphone* na aprendizagem dos alunos. Foram entrevistados professores de Ensino Médio da Escola de Ensino Médio Prof. Liberato Salzano Vieira da Cunha, da cidade de Santana do Livramento-RS. Esta entrevista com os professores teve como objetivo principal conhecer a realidade vivida por eles em sala de aula quanto ao uso dos *smartphones* pelos alunos durante as aulas, assim

como os impactos dessa tecnologia percebidos por eles. Desta forma, a entrevista focada foi feita diretamente com os professores.

As entrevistas com os professores foram realizadas todas por meio do aplicativo WhatsApp, devido ao período de Pandemia, que definiu o isolamento social. Assim, inicialmente contatou-se a Direção da Escola, através de uma ligação, para obter autorização da coleta, e posteriormente, os números de telefone dos professores que se disponibilizassem a participar. De posse destes, a pesquisadora criou uma Lista de Transmissão no WhatsApp para apresentar a pesquisa, e convidá-los a participarem. As perguntas do roteiro foram enviadas uma a uma pelo WhatsApp, conforme fosse recebida as respostas, novas perguntas iam sendo enviadas. As respostas foram recebidas em texto escrito e áudios, a critério do entrevistado, que posteriormente foram transcritos pela autora. Demonstraram interesse em participar, 11 professores do educandário. Para Fossá e Silva (2013), as entrevistas individuais permitem o alcance de diferentes percepções e impressões de determinados grupos, levando em consideração as relações com as variáveis de estudo.

Os dados coletados nas entrevistas com os professores foram gravados, transcritos e documentados para posterior verificação. A análise se deu através de uma análise de conteúdo (Criação de categorias iniciais e finais/ a priori- com base no roteiro de entrevista criado), para a partir daí tomar conhecimento da percepção dos entrevistados.

4 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

A entrevista semiestruturada aplicada junto aos professores da Escola Estadual de Ensino Médio Prof. Liberato Salzano Vieira da Cunha, localizada na cidade de Sant'Ana do Livramento –RS, contou com a participação de onze (11) respondentes e teve como objetivo averiguar a percepção deles (professores) quanto ao uso do *smartphone* em sala de aula e os impactos na aprendizagem. O quadro 2 mostra o perfil dos entrevistados em relação a idade, sexo, nível de escolaridade, tempo de magistério e tempo de atuação na escola. Os entrevistados são apresentados no quadro através de códigos, que levam em consideração o sexo e a idade do entrevistado. Nos casos em que o sexo e a idade coincidem, inseriu-se mais um número, ao final, para diferenciá-los.

Quadro 2- Perfil dos Entrevistados

Professor(a)- Respondente (Código)	Idade (anos)	Sexo (M=Masculino F=Feminino)	Nível de Escolaridade (E.A= Em Andamento)	Tempo de Magistéri o	Tempo de Atuação na Escola
Prof27	27	M	Superior	3 meses	3 meses
Profa35	35	F	Pós Graduação	11 anos	3 anos
Profa37	37	F	Pós Graduação	18 anos	12 anos
Profa38	38	F	Pós Graduação (E.A)	10 anos	4 anos
Profa46/1	46	F	Superior (E.A)	20 anos	3 anos
Profa46/2	46	F	Superior	24 anos	20 anos
Profa47	47	F	Superior	30 anos	22 anos
Profa49/1	49	F	Superior	23 anos	6 anos
Profa49/2	49	F	Superior	24 anos	8 anos
Profa50	50	F	Superior	27 anos	16 anos
Profa59	59	F	Superior	39 anos	21 anos

Fonte: Elaborado pela autora.

A entrevista foi realizada através do aplicativo WhatsApp, em função da Pandemia pelo Novo Coronavírus instalada no Brasil no corrente ano de 2020. Pelo alto nível de contaminação do vírus, que causa doenças respiratórias podendo levar a óbito, o Governo brasileiro definiu o isolamento social, o que impactou várias áreas, inclusive a área da educação, que teve suas aulas presenciais canceladas por tempo indeterminado desde a segunda semana do mês de março deste ano. As aulas presenciais deram espaço ao Ensino Remoto e o trabalho dos professores vêm sendo feito através de *Home Office*. Diante do exposto cenário, justificase a aplicação da entrevista individual semiestruturada através do aplicativo acima citado.

Para tomarmos ciência do posicionamento da escola, após as questões acerca do perfil do respondente, partimos para questões relacionadas à proibição do uso do *smartphone* em sala de aula e o acesso à internet na escola. Estas duas questões, em especial, trouxeram grande reflexão quanto à desigualdade das respostas. Questionados a respeito da existência da proibição do uso do *smartphone* em sala de aula, os entrevistados Prof27, Profa37, Profa46/1 e Profa59 disseram ser proibido ou recomendado o não uso do *smartphone* em sala de aula. Por outro lado, as entrevistadas Profa38, Profa46/2, Profa47, Profa49/1 e Profa50 afirmam ser proibido, salvo quando utilizado para auxiliar em atividades pedagógicas. Em contrapartida, as entrevistadas Profa35 e Profa49/2 dizem ser liberado o uso do *smartphone* na sala de aula. Da mesma forma encontram-se divergências nas respostas quando a existência de sinal de internet na escola. Percebe-se, assim, que a escola em estudo ainda não possui uma boa comunicação com os professores e clareza acerca de suas normas, tendo em vista as diferentes respostas citadas pelos entrevistados.

As entrevistadas Profa35, Profa37, Profa49/2 e Profa59 afirmam que a escola não possui sinal de internet. Contudo, o restante dos entrevistados, relataram que há sinal, mas é bem fraco, ficando evidente a falta de investimentos nesta área, o que dificulta o acesso à internet e suas possibilidades. Esse cenário reflete o que cita Franco, Versuti-Stoque e Monticelli (2018) sobre a falta de infraestrutura, as dificuldades de acesso à internet na escola e a necessidade de que professores e alunos tenham acesso à tecnologia de forma efetiva.

A primeira questão do segundo bloco foi referente aos principais aspectos negativos percebidos por eles quanto ao uso do *smartphone* em sala de aula. Os principais aspectos relatados são a distração e a falta de atenção (Prof27, Profa35, Profa37, Profa46/1, Profa47, Profa49/1, Profa49/2). Outros aspectos também foram citados, como: Perda de controle (Profa37), uso inadequado (Profa37; Profa38), os alunos não participam das atividades, não concluem as tarefas e conversam muito (Profa46/1), não se focam na aula (Profa46/2), utilizam para redes sociais e jogos (Profa46/2, Profa49/2, Profa59), falta de respeito (Profa49/1), deixa os alunos alienados (Profa59), tiram fotos indesejadas (Profa49/2), gera conflitos (Profa59), distância dos colegas (Profa47) e dificulta a aprendizagem (Profa50).

A segunda questão do segundo bloco foi a respeito de como os alunos utilizavam o *smartphone* em sala de aula, foram citados os aplicativos de mensagens e redes sociais, como o WhatsApp e Facebook (Prof27, Profa35, Profa46/2, Profa49/1, Profa49/2, Profa50). Em maior número, citaram-se as pesquisas como auxílio pedagógico (Profa35, Profa37, Profa38, Profa46/1, Profa47, Profa49/1, Profa49/2, Profa50, Profa59), além de jogos e músicas (Prof27, Profa46/2, Profa49/2, Profa59). Já na questão três deste bloco, os entrevistados escolheram dentre as formas citadas a que mais era frequente. Constatou-se que as redes sociais é a forma como os alunos mais utilizam o *smartphone* (Profa35, Profa37, Profa46/2, Profa49/1, Profa49/2, Profa59), seguido por aplicativos e sites de pesquisa como auxílio pedagógico (Profa37, Profa46/1, Profa46/2, Profa47, Profa49/2).

A questão quatro do bloco dois questionou sobre as capacitações recebidas pelos professores sobre o uso do *smartphone* em sala de aula e 100% dos entrevistados responderam

que nunca receberam formação específica para o uso adequado do aparelho em sala de aula. Brito (2019) em suas publicações já dizia que uma das desvantagens percebidas na utilização das tecnologias em sala de aula é a falta de capacitação dos professores. Atualmente, durante a pandemia, o Governo do estado do Rio Grande do Sul está oferecendo um curso de “Letramento Digital” que visa oferecer aos professores o conhecimento para a preparação de aulas no formato não presencial (RIO GRANDE DO SUL, 2020).

Ao serem questionados sobre uma possível relação do uso do *smartphone* com os níveis de reprovação escolar, quatro dos entrevistados afirmaram não haver relação. Já o restante respondeu que há relação e o principal fator é a distração e a falta de interesse por parte dos alunos e como diz a Profa38 “eles estão focados numa realidade muito virtual e não a realidade física nossa. Ela ainda complementa dizendo que “o celular já é um membro do corpo deles, eles não soltam nunca”. Tal citação da entrevistada faz menção às publicações de Martins, Oliveira e Corso (2018) que apresentam o “*Smartphone* e o Self estendido”. Segundo os autores, algumas pessoas afirmam não conseguir viver sem o *smartphone* por perto, e que por vezes gera a sensação de que falta algo para este indivíduo, tal associação representa o *smartphone* como uma extensão do seu ser, que representa o que ele é e faz parte da sua vida.

Zappa e Farias (2019, p. 8) afirmam que “a escola ainda vê a tecnologia com um ladrão de atenção, do qual tira a criança da realidade ou que se dispersa muito rápido”. Ao serem questionados sobre essa afirmação todos os entrevistados concordaram. A Profa37 diz ainda que “o *smartphone* é um concorrente do professor em sala de aula”, por outro lado, mesmo a Profa46/1 concordando com a afirmação acima, ela diz que “se o professor tem domínio, o celular não toma conta”. Soares (2019) e Souza (2018) em suas publicações comentam sobre os sentimentos despertados nos docentes quando presenciaram o uso do *smartphone* durante a aula. Os entrevistados relataram sentimento de impotência (Profa37), frustração (Profa35), desconforto (Profa49/2), desrespeito (Profa49/1; Prof27), angústia e impotência (Profa59). Para além disso, a Profa38 diz perceber o “desinteresse pelas aulas”, enquanto a Profa46/2 diz não se sentir incomodada “apesar da concorrência na atenção.

Questionados de como eles lidam com uma possível liberação do uso do *smartphone* em sala de aula, todos os professores concordaram, porém, a Profa37 diz que deveria existir uma forma de inibir o uso e “que eles usassem a internet e o *smartphone* somente para pesquisas, isso aí seria o ideal”. A Profa49/1 diz que a liberação do *smartphone* em sala de aula “é desnecessária”, mas que consegue “lidar com a situação”.

A questão 1 do bloco dois referiu-se à possibilidade do uso do *smartphone* facilitar a aprendizagem dos alunos. Nesta questão, todos os professores disseram ser possível, porém, a Profa59 diz que é possível “desde que eles cumpram a atividade pedagógica proposta” e segundo a Profa49/2 a utilização do *smartphone* “é possível pra tornar a nossa aula e nossa prática mais atrativa, e tem inúmeros sites a respeito da educação”.

Quanto aos pontos positivos relacionados ao uso do *smartphone*, os professores citaram o “auxílio às práticas pedagógicas” (Prof27), os inúmeros aplicativos educacionais (Prof27), “redes sociais para dar avisos sobre as aulas” (Prof27), rapidez em pesquisas, cálculos, estatísticas (Profa35), pesquisas (Profa37), aproximação do professor com o aluno (Profa46/2), aumento do vocabulário, entendimento das atividades (Profa47), informação imediata (Profa49/2; Profa50). A Profa59 diz que o *smartphone* permite “O acesso a uma diversidade de informações, a possibilidade de selecionar o que é importante, de conhecer um milhão de coisa que seriam inacessíveis”.

Os entrevistados foram questionados sobre como eles utilizam o *smartphone* para auxiliar suas práticas pedagógicas. A grande maioria relatou utilizar para pesquisas, porém também é utilizado para quizz, para “dar avisos”, explicar conteúdos trabalhados fora do

ambiente da escola (Prof27), editor de textos, criar Power Point (Prof37), produção de fotos e imagens (Prof46/2; Prof49/2; Prof50; Prof59), grupos no Whatsapp com os alunos (Prof37; Prof38), Google tradutor (Prof47) e o Google Classroom (Prof38). Prensky (2001, p. 4) diz que “os professores de hoje têm que aprender a se comunicar na língua e estilo de seus estudantes. Soares (2019, p. 28) completa dizendo que “a internet e o celular contribuem para que os alunos potencializem suas habilidades de pesquisa, pensamento, resolução de problemas e na reflexão sobre mudanças no ambiente”.

Sendo assim, a questão 4 do bloco 3 indagou sobre o estilo de aula que os alunos preferem, pela percepção dos professores. Dentre os dados adquiridos citam-se, as aulas “bem explicativas, poucos exercícios e mais prática”, as “aulas interessantes e diferenciadas” (Prof47), já para a Prof59: “Os alunos ainda preferem a aula presencial, a aula de frente, olhando para o professor”.

A seguir, os entrevistados foram indagados sobre quais aulas “rendem” mais e citaram exemplos de uma aula “produtiva”. A Prof46/1 diz que uma aula produtiva é aquela “sem o uso do celular, com o livro didático, explicações, debates, sobre o tema”. A Prof49/1 rebate e diz que aula produtiva é “aula utilizando o celular como recurso para visualizar imagens”. Para além disso, a Prof50 relata como exemplo de uma aula produtiva “as aulas práticas, com atividades motivadoras que prendam a atenção e façam com que exercitem o raciocínio e o trabalho em grupo”. Dessa forma, percebe-se que não houve consenso entre as respostas dos entrevistados, e que cada um percebe uma “aula produtiva” de forma diferente.

O bloco 4 da entrevista teve como objetivo absorver dados sobre os impactos do uso do *smartphone* na aprendizagem dos alunos. Sendo assim, na questão 1 os professores relataram se o *smartphone* afeta ou não a aprendizagem e dentre as respostas cita-se o professor Prof27 que diz: “Hoje ele mais afeta do que auxilia, pois são poucas as práticas pedagógicas que o professor (falo por mim no caso) se sente a vontade de utilizar o *smartphone*, então ele se torna mais um “ladrão de atenção” como já foi falado, do que um auxiliar”. A Prof49/2 diz que se o aluno “saber quando e onde é o momento certo da utilização do celular em aula, ai não vai afetar a aprendizagem”. A Prof59 diz que o uso do *smartphone* afeta, com certeza, a aprendizagem, “As vezes de forma positiva, quando é bem explorado e de forma negativa quando só aliena a pessoa”, já a Prof50 em sua resposta diz que: “Sim afeta, de uma maneira bem positiva”. O restante dos entrevistados concorda sobre o impacto e dizem que o maior vilão é o mau uso do aparelho.

Vários autores citados nesta pesquisa ressaltam benefícios advindos do uso de tecnologias e em especial ao emprego do uso do *smartphone* em aula. Para Silva, Lana e Guedes (2019, p.7) “os meios visuais são atraentes e o acesso é rápido, possibilitando ao docente utilizar diversos meios e recursos, para possibilitar o processo de aprendizagem, utilizando de todas as possibilidades de ensino no ambiente escolar”.

Professores relataram na questão dois deste bloco de que forma o *smartphone* pode auxiliar o processo de ensino-aprendizagem. O Prof27 diz que o uso do *smartphone* auxilia os processos de “entrega de trabalhos”, “pesquisas” além de oferecerem “aplicativos educacionais que ilustrem melhor o conteúdo trabalhado”, pois segundo relatos da Prof50 os alunos “são dessa era tecnológica, tem total conhecimento e dominam essa ferramenta”. Para a Prof38, o *smartphone* “nos traz atualidades, nos informam e está sempre nos trazendo bastante conteúdo”. As respondentes Prof35, Prof46/1, Prof47 relatam a falta de acessibilidade ao uso dessas tecnologias. Já a Prof35, em seu relato, acaba caracterizando os “nativos digitais” apresentados no estudo quando diz que, “hoje em dia os alunos já nascem conectados e na escola não poderia ser diferente”, todavia, expressa a falta de infraestrutura da escola como barreira ao acesso.

As respondentes Profa37, Profa46/2, Profa49/1, Profa49/2 e Profa59 em suas respostas, afirmam que o *smartphone* só auxiliará o processo de ensino-aprendizagem se os alunos fizerem um bom uso dessa tecnologia e se os professores também se atualizarem e souberem a forma certa de explorar o recurso. Para Costa e Piva (2020), a falta de filtro na hora da aquisição de informações por parte dos adolescentes quando utilizam o *smartphone* causa malefícios na área escolar e que para se solucionar estes aspectos é importante que estes adolescentes recebam orientações dos adultos quanto ao limite de horários de uso e a filtragem do que se pode ou não acessar, assim como o acesso a coisas que lhe agreguem conhecimentos.

A última questão do roteiro de entrevista permitiu que os professores relatassem algo que julgassem necessário. Os entrevistados Prof27, Profa37 e Profa46/1 não tiveram nada a acrescentar. Já a Profa35 acrescentou que “A tecnologia vem para somar, porém é usada de forma errada”. A Profa38 acredita que “deveria ter uma forma de como orientar esse aluno”. A profa47, diz que através das possibilidades que o uso do *smartphone* provê “o ensino e a aprendizagem se torna mais atrativa nos dias de hoje”, a Profa49/1 diz que os professores devem “controlar o uso do *smartphone*”. Por outro lado, a Profa50 diz: “Acredito que podemos levar as aulas mesclando métodos novos com os mais tradicionais, essa mistura vai acrescentar muito ao ensino”. O restante apresentou suas considerações acerca do cenário em que se encontra a educação frente à Pandemia do Novo Coronavírus.

Atualmente, durante a Pandemia todas informações da pesquisa se transformaram, pois é necessário o uso do celular para ter acesso às aulas remotas, e auxilia como um recurso de comunicação virtual, essencial, que em nossa escola a grande maioria tem acesso e utiliza. Os professores estão sendo capacitados, virtualmente, não é fácil, muitas informações, dá trabalho o uso destes novos recursos digitais, mas considero experiência positiva para melhorar a aprendizagem, atualiza e assim aprofunda os conhecimentos, estimula a criatividade (Profa46/1).

Mesmo com este cenário, a Profa49/2 diz que “As escolas do Estado não estão preparadas para aulas por aplicativos online”, assim como os professores.

4.1 CATEGORIZAÇÃO DOS DADOS

A partir da exploração do material coletado nas entrevistas que segundo Fossá e Silva (2013) caracteriza-se pela construção das operações de codificações e considera os recortes do texto em unidades de registro.

Para que se alcançasse os objetivos da pesquisa foram analisados os dados coletados através de uma análise categorial que “consiste no desmembramento do texto em categorias agrupadas analogicamente” (BARDIN, 2010 apud FOSSÁ; SILVA, 2013, p. 8). Para a análise foram selecionados os materiais (dados da entrevista) e após uma leitura flutuante, que para os autores Fossá e Silva (2013, p.3) “é o primeiro contato com os documentos da coleta”, foi elaborada a codificação que se baseia na repetição de palavras, triangulação e constituição de unidades de registros.

O quadro 3 mostra as categorias iniciais que segundo Silva e Fossá (2013) reflete as primeiras impressões do objeto de análise e tendo como base o referencial teórico em estudo. Desta forma, foram concedidos nomes às 14 categorias iniciais abaixo listadas, a partir de trechos das falas dos entrevistados e com o respaldo do referencial teórico.

Quadro 3- Categorias Iniciais

CATEGORIAS INICIAIS

1. O uso inadequado do smartphone em sala
2. O uso das redes sociais e aplicativos de mensagens durante as aulas
3. Falta de capacitação dos professores
4. A relação da distração e da falta de interesse ocasionada pelo uso do smartphone com a reprovação dos alunos
5. A distração em aula, o smartphone como “ladrão de atenção”.
6. Sentimentos despertados
7. Liberação do uso do smartphone em aula
8. Pontos favoráveis a utilização do smartphone em aula
9. O smartphone, auxiliar das práticas pedagógicas
10. As aulas diferenciadas e dinâmicas preferida dos alunos
11. Aula produtiva com ou sem o smartphone
12. Impactos do mau uso do smartphone na aprendizagem
13. O smartphone facilitador da aprendizagem
14. A tecnologia como aliada ao processo de ensino-aprendizagem

Fonte: Elaborado pela autora.

Para aperfeiçoar a análise dos dados, buscou-se o agrupamento das categorias iniciais em categorias finais, que ao todo somam 3 categorias finais. A figura 1 a seguir mostra os processos de aglutinação das 7 primeiras categorias iniciais que geraram a primeira categoria final, denominada “Aspectos Negativos” assim como os princípios norteadores para que nelas chegássemos.

Categorias iniciais	Princípios Norteadores	Categorias Finais
1. O uso inadequado do smartphone em sala	Aspectos negativos percebidos pelos professores em relação ao uso do smartphone em sala de aula.	I.Aspectos Negativos
2. O uso das redes sociais e aplicativos de mensagens durante as aulas	Constitui todas as formas que são utilizados os smartphones pelos alunos e quais os aplicativos, no geral, usados por eles.	
3. Falta de capacitação dos professores	Avalia as capacitações recebidas pelos professores quanto a utilização do smartphone em aula	
4. A relação da distração e da falta de interesse ocasionada pelo uso do smartphone com a reprovação dos alunos	Relaciona os aspectos negativos do uso do smartphone com os níveis de reprovação.	
5. A distração em aula, o smartphone como “ladrão de atenção”.	Evidencia a concordância por parte dos professores com a afirmação de que o smartphone pode se tornar um “ladrão de atenção”.	
6. Sentimentos despertados	Demonstra os sentimentos despertados nos educadores quando presenciam o uso do smartphone em sala.	
7. Liberação do uso do smartphone em aula	Relata o posicionamento dos professores quanto à liberação do uso do smartphone em sua sala de aula.	

Figura 1: Categoria Final I- Aspectos Negativos

Fonte: Elaborado pela autora

A aglutinação das próximas 4 categorias iniciais geraram a segunda categoria final, denominada “Aspectos Positivos”. A figura 2, a seguir, mostra como este agrupamento foi elaborado, assim como seus princípios norteadores.

Categorias Iniciais	Princípios Norteadores	Categorias Finais
----------------------------	-------------------------------	--------------------------

8. Pontos favoráveis a utilização do smartphone em aula	Cita aspectos positivos percebidos pelos professores quanto ao uso do smartphone em sala de aula.	II. Aspectos Positivos
9. O smartphone, auxiliar das práticas pedagógicas	Discorre sobre como os professores costumam utilizar o smartphone para auxiliar as práticas pedagógicas.	
10. As aulas diferenciadas e dinâmicas preferida dos alunos	Relata a percepção dos professores quanto ao estilo de aula que os alunos mais gostam.	
11. Aula produtiva com ou sem o smartphone	Ilustra exemplos de aulas produtivas vivenciadas pelos professores.	

Figura 2: Categoria Final II- Aspectos Positivos

Fonte: Elaborado pela autora.

E, por fim, a partir do agrupamento das três últimas categorias iniciais foi possível conceber a terceira e última categoria final, denominada “Efeitos do uso na aprendizagem”. A figura 3, a seguir, mostra como esta categoria foi criada finalizando assim a conclusão do estudo.

Categorias Iniciais	Princípios Norteadores	Categorias Finais
12. Impactos do mau uso do smartphone na aprendizagem	Demonstra se o docente concorda ou não que o uso do smartphone impacta a aprendizagem de alunos	III. Efeitos do uso do smartphone na aprendizagem
13. O smartphone facilitador da aprendizagem	Discorre sobre como o smartphone pode facilitar a aprendizagem.	
14. A tecnologia como aliada ao processo de ensino-aprendizagem	Relata a percepção dos professores de como a tecnologia e o smartphone podem ser aliados ao processo de ensino-aprendizagem.	

Figura 3: Categoria Final III- Efeitos do uso do *smartphone* na aprendizagem.

Fonte: Elaborado pela autora.

A figura a seguir demonstra a progressão das categorias de análise de uma forma sistemática, absorvidas através da análise da coleta de dados que se apresentou através de um roteiro de entrevista semiestruturada aplicada junto aos professores. A constituição final é formada por três categorias denominadas: “Aspectos negativos”, “Aspectos Positivos” e “Efeitos do uso do smartphone na aprendizagem”.

CATEGORIAS INICIAIS	CATEGORIAS FINAIS
1. O uso inadequado do smartphone em sala	

2. O uso das redes sociais e aplicativos de mensagens durante as aulas	I. Aspectos Negativos
3. Falta de capacitação dos professores	
4. A relação da distração e da falta de interesse ocasionada pelo uso do <i>smartphone</i> com a reprovação dos alunos	
5. A distração em aula, o <i>smartphone</i> como “ladrão de atenção”.	
6. Sentimentos despertados	
7. Liberação do uso do <i>smartphone</i> em aula	
8. Pontos favoráveis a utilização do <i>smartphone</i> em aula	
9. O <i>smartphone</i> , auxiliar das práticas pedagógicas	
10. As aulas diferenciadas e dinâmicas preferida dos alunos	
11. Aula produtiva com ou sem o <i>smartphone</i>	
12. Impactos do mau uso do <i>smartphone</i> na aprendizagem	III. Efeitos do Uso do <i>Smartphone</i> na Aprendizagem
13. O <i>smartphone</i> facilitador da aprendizagem	
14. A tecnologia como aliada ao processo de ensino-aprendizagem	

Figura 4: Progressão das categorias de análise.

Fonte: Elaborada pela autora.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em nosso cotidiano já é comum as pessoas fazerem uso de *smartphones* cada vez mais modernos e com tecnologias super avançadas. A tecnologia está em todo o lugar, inclusive na palma de nossas mãos. Tal avanço tecnológico vem avançando pelos muros das escolas e invadindo as salas de aula, trazendo consigo aspectos positivos e negativos.

A partir da pesquisa realizada foi possível analisar a percepção dos professores da escola em estudo, quanto aos efeitos do uso do *smartphone* em sala de aula na aprendizagem dos alunos. Tendo visto os relatos dos professores, percebe-se a desigualdade das respostas entre os entrevistados, pois conforme os relatos a escola não transfere claramente a mesma orientação para todos os professores quanto à liberação ou proibição do uso do *smartphone* em sala de aula, ficando esta decisão a cargo do professor. Percebe-se inclusive a falta de investimentos do Governo do Estado do Rio Grande do Sul quanto à infraestrutura tecnológica, já que o sinal de internet (*Wi-fi*) que alguns professores afirmam ter na escola, por vezes é de má qualidade, impossibilitando o uso. Para além disso, evidencia-se a falta de capacitação específica dos professores, que deveria ser ofertada pelo governo estadual, quanto ao uso do *smartphone* em aula, pois a única formação que tiveram se deu em função da distribuição de *netbooks* aos alunos e que atualmente são pouco utilizados.

Além disso, identificou-se que a distração cometida pelo uso do *smartphone* pelos alunos durante as aulas é o principal fator negativo percebido pelos professores. Ao mesmo tempo que percebem tal efeito desfavorável, os professores entrevistados percebem que a tecnologia veio para ficar, e que é praticamente impossível hoje em dia bani-la da sala de aula. Além disso, o *smartphone* traz, em contrapartida, inúmeros benefícios para a expansão da aprendizagem dos discentes, desde que estes façam um bom uso do aparelho. Para os autores Oliveira e Azevedo (2020, p. 93), “não é mais possível negar a influência que as Tecnologias de Informação e Comunicação exercem no campo educacional”, pois a tecnologia está presente em todos os lugares inclusive nas escolas.

A pesquisa apresentou um apanhado teórico com a contribuição de vários autores em relação ao tema em pesquisa, apresentando as vantagens e desvantagens percebidas pelos autores em suas publicações. Percebe-se que várias das citações teóricas abordadas vêm ao

encontro dos relatos absorvidos nas entrevistas com os professores. Como contribuições para a prática organizacional, os achados podem contribuir para que as escolas e seus gestores percebam as modificações que vêm ocorrendo no ambiente escolar devido aos avanços tecnológicos, assim como o *smartphone* que pode ser um grande aliado nas práticas pedagógicas, desde que usado de forma correta. Ainda, estes achados podem contribuir para que se adéquem as políticas públicas, percebendo este novo cenário tecnológico dentro dos educandários.

Como limitações da pesquisa, ressalta-se a dificuldade com as modificações que tiveram que ser adotadas na pesquisa em função da Pandemia do Novo Coronavírus que, para desacelerar o alto nível de contaminação, definiu-se o isolamento social. Com isso, a partir da segunda semana de março, as aulas presenciais nas escolas estaduais foram canceladas, dando início ao ensino remoto que está em andamento desde então. Diante desse cenário, foi necessário adaptar a pesquisa, que inicialmente seria com professores e alunos, e optou-se por aplicá-la somente com os professores. A entrevista que seria de forma presencial também precisou de adaptações, necessitando ser aplicada também por meios remotos. Desta forma optou-se pelo envio das perguntas da entrevista através do aplicativo WhatsApp. Durante as entrevistas pelo aplicativo, a pesquisadora em vários momentos necessitou esclarecer aos respondentes que a pesquisa em questão se dava a respeito do uso do *smartphone* em sala de aula de forma presencial. Percebeu-se certa dificuldade por parte dos professores em separar o cenário vivido anteriormente à pandemia da atual situação em que estão vivendo, em que precisaram se reinventar, e aplicar aulas de forma remota junto aos alunos, sendo que agora o maior aliado para que isso se torne possível é o *smartphone*.

Com todas as transformações sofridas em função da pandemia pelo novo Coronavírus, a educação foi deveras afetada, pois toda a comunidade escolar precisou adaptar-se para juntos poder vencer mais um ano letivo. Como sugestão de pesquisas futuras, mencionam-se estudos a fim de investigar como todas essas mudanças impactaram a aprendizagem dos alunos e como o *smartphone* foi um aliado para enfrentar estas transformações. Além disso, torna-se interessante pesquisar, após a volta às aulas presenciais, como será conduzido o uso do *smartphone* em sala de aula, já que este se mostrou imprescindível durante o isolamento social para que se desse continuidade ao processo de aprendizagem com aulas na modalidade remota.

REFERÊNCIAS

ADELINO, F. J. S. As estratégias pedagógicas utilizadas no processo de ensino aprendizagem: concepções dos alunos de secretariado executivo da UFPB. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 3, n. 1, p. 5-29, 2012.

ALMEIDA, N. M. L. A. Inserção das TIC nas Práticas Pedagógicas de Professores do Ensino Médio do Colégio Modelo Luís Eduardo Magalhães- BA. **Revista Científica de Iniciación a la Investigación**, 2019, 3.2.

ANTONELLO, C. S. Articulação da aprendizagem formal e informal: seu impacto no desenvolvimento de competências gerenciais. **Revista Alcance**, v. 12, n. 2, p. 183- 210, 2005.

ASSIS, L.M.B.A.; (2019). **Mídias Digitais, Práticas Docentes e Cotidianos Escolares: Discussão do Paradigma da Escola do Século XXI a Partir da Educação Crítica para as Mídias**. 2019, 308f. Dissertação (Mestrado em Mídia e Cotidiano) – Programa de pós Graduação em Mídia e Cotidiano, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf> Acesso em: 5 out. 2019.

BRITO, M. A. Tecnologia como Recurso Pedagógico na Prática Docente. In: ENCONTROS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA UNI7, 9., n.1, 2019, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: UNI7, 2019.

CAMPOMAR, M. C. Do uso de "estudo de caso" em pesquisas para dissertações e teses em Administração. **Revista de Administração**, v. 26, n. 3, p. 95-97, 1991.

CARVALHO, J. S.; OLIVEIRA, D. L.; SOUZA, J. A.; RAMOS, E. G. Efeitos do Uso de TI Móvel em Sala de Aula. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, v. 13, n. 1, p. 169-184, 2019.

CETIC. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. **TIC Domicílios 2018**. Disponível em: <<https://www.cetic.br/pesquisa/domicilios/indicadores>>. Acesso em 14 nov. 2018.

COELHO JUNIOR, F. A.; BORGES-ANDRADE, J. E. Uso do conceito de aprendizagem em estudos relacionados ao trabalho e organizações. **Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 18, n. 40, p. 221-234, 2008.

COSTA, L. **Uso de celulares em sala de aula proibido por lei**. Celular com câmera. [S.I] 2016. Disponível em: <<https://www.celularcomcamera.com.br/artigo/uso-de-celulares-em-sala-de-aula-proibido-por-lei>> Acesso em: 31 out. 2019.

COSTA, M. E.; PIVA, S. Z. **O uso do smartphone por adolescentes: a percepção dos pais**. 2020. 23f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Psicologia) – Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL, Tubarão, 2020.

COUTINHO, G. L. **A Era dos smartphones: um estudo exploratório sobre o uso dos smartphones no Brasil**. 2014. 67f. Monografia (Graduação em Publicidade e Propaganda) – Universidade de Brasília - UnB, Brasília, 2014.

FONSECA, A. M. F. Aprendizagem, mobilidade e convergência: mobile learning com celulares e smartphones. **Revista Mídia e Cotidiano**, v. 2, n. 2, p. 265-283, 2013.

FRANCO, B. A.; VERSUTI-STOQUE, F.M.; MNTICELLI, P. F. Novas tecnologias e a Educação: o uso do blog como estratégia de ensino. **Tecnologia Educacional**, p. 86-98, 2018.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo: Editora Paz e Terra; 2011.

GAMA, S. M. **Educação e tecnologia como a tecnologia pode ajudar nas séries iniciais**. 2018. 29f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Anhanguera, Osasco, 2018.

GIL, A. C. **Como elaborar projeto de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas S.A., 2002.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas S.A., 2008.

HINO, M. C.; PRZEYBILOVICZ, E.; COELHO, T. R. Bring your own device (BYOD): entendendo uma nova prática no ambiente acadêmico. **Acta Scientiarum. Education**, v. 41, p. e42661, 2019.

KNACKFUSS, M. **Uso de smartphones na prática pedagógica de alunos dos anos finais do ensino fundamental na disciplina de língua portuguesa no Município de Santa Maria**. 2017. 22 f. Artigo de Conclusão de Curso (Especialização em Mídias na Educação EaD) – Centro de Tecnologia, Universidade Aberta do Brasil, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2017.

MARTINS, A P.; MATIAS, A. L. M.; FARIA, A. V. G. Tecnologia em sala de aula: uma realidade urgente aos olhos dos alunos do século XXI. **Crátulo**, v. 11, n. 2, p. 43-55, 2018.

MARTINS, V. M. C.; OLIVEIRA, M. O. R.; CORSO, K. B. Sou o que eu Consumo? Smartphones e o Self Estendido a Luz de Paradoxos Tecnológicos. **Revista Brasileira de Marketing**, v. 17, n. 3, p. 329-343, 2018.

MARTINS, V. M. C.; OLIVEIRA, M. O. R.; CORSO, K. B. Sou o que eu Consumo? Smartphones e o Self Estendido a Luz de Paradoxos Tecnológicos. **Revista Brasileira de Marketing**, v. 17, n. 3, p. 329-343, 2018.

MEDEIROS, I. V. **Tecnologias e práticas educativas no ensino infantil**. 2019. 26f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração Pública - EAD - PARFOR) - Universidade Estadual da Paraíba, Catolé do Rocha, 2019.

MEIRELLES, F. S. **Tecnologia da informação**. Disponível em: <<https://eaesp.fgv.br/sites/eaesp.fgv.br/files/pesti2018gvciappt.pdf>>. Acesso em 14 nov. 2019.

MENEZES, S. C. **Uma proposta com o whatsapp para o ensino de espanhol como língua estrangeira**. 2018. 24f. Artigo de Conclusão de Curso (Especialização em Tecnologias da Informação e Comunicação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2018.

MINAYO, C. S.; DESLANDES, S. F.; GOMES, R; NETO, O. C.. **Pesquisa social: teoria método e criatividade**. 21 ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2002.

OLIVEIRA, A. V. A.; SONIA, M. L. A. A importância das tecnologias da informação e comunicação no processo da aprendizagem e inclusão digital. **Revista Imersão**, v 1, n 1, p. 86- 94, 2020.

OLIVEIRA, I. G. **Formas e estratégias de aprendizagem dos alunos de administração: um estudo de caso na Universidade Federal do Pampa**. 2019. 23 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Universidade Federal do Pampa, Santana do Livramento, 2019.

PALLA, J. Vereador José Carlos cria Projeto de Lei que proíbe uso de celulares em escolas municipais. Clic Espumoso. [S.I] 2019. Disponível em: <<https://clicespumoso.com.br/vereador-jose-carlos-cria-projeto-de-lei-que-proibe-uso-de-aparelho-eletronicos-em-escolas-municipais/>> Acesso em: 31 out. 2019.

PRENSKY, M. Nativos digitais, imigrantes digitais. **On the horizon**, v. 9, n. 5, p. 1-6, 2001.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: Métodos e Técnicas**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

RIO GRANDE DO SUL. Assembleia Legislativa. **Lei 12.884**. Dispõe sobre a utilização de aparelhos de telefonia celular nos estabelecimentos de ensino do Estado do Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://www.al.rs.gov.br/filerepository/repLegis/arquivos/12.884.pdf>> Acesso em: 31 out. 2019.

RIO GRANDE DO SUL. Assembleia Legislativa. **Projeto de Lei Complementar PLC 196/2017**. Altera a Lei Complementar nº 12.884, de 3 de janeiro de 2008 que dispõe sobre a proibição de aparelhos celulares nas escolas do estado. Disponível em: <<http://proweb.procergs.com.br/Diario/DA20171004-01-100000/EX20171004-01-100000-PL-196-2017.pdf>>. Acesso em 31 out. 2019.

RIO GRANDE DO SUL. **Escola RS**. Disponível em: <<https://escola.rs.gov.br/letramento-digital>>. Acesso em: 28 Set. 2020.

RODRIGUES, F. S.; SEGUNDO, G. L.; RIBEIRO, L. M. S. O Uso do Celular na Sala de Aula e a Legislação Vigente no Brasil. In: CONGRESSO SOBRE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO, 3., 2018, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: Ctrl+E, 2018.

SACCOL, A. Z.; REINHARD, N. Tecnologias de informação móveis, sem fio e ubíquas: definições, estado-da-arte e oportunidades de pesquisa. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 11, n. 4, p. 175-198, 2007.

SACCOL, A.; SCHLEMMER, E.; BARBOSA, J. **M-learning e u-learning**: novas perspectivas das aprendizagens móvel e ubíqua. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

SILVA, A. H.; FOSSÁ, M. I. T. 2013. Análise de conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. 2013. In: **IV Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade**. Brasília, DF.

SILVA, D. M.; OLIVEIRA NETO, J. D. O impacto dos estilos de aprendizagem no ensino de contabilidade. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 21, n. 4, p. 123-156, 2010.

SILVA, F. A.; LANA, D. S.; GUEDES, I. C. Educação na Ponta dos Dedos: O ambiente digital nas escolas e a contribuição das novas tecnologias a favor do ensino. **Revista Acadêmica Faculdade Progresso**, v. 5, n. 1, 2019.

SILVEIRA, C. D. **M-Learning**: uso de um aplicativo educacional no ensino de educação física em uma escola do município de CANOAS/RS. 2019. 50 f. Trabalho de Conclusão de

Especialização (Especialização em Informática instrumental) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019.

SOARES, L. **Dispositivos móveis na educação:** desafios ao uso do smartphone como ferramenta pedagógica. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES; FÓRUM PERMANENTE DE INOVAÇÃO EDUCACIONAL, 8. e 9., n. 1, 2016. Disponível em: <<https://eventos.set.edu.br/index.php/enfope/article/view/2531>> Acesso em 13 nov. 2019.

SOARES, M. C. S. **A internet é um recurso facilitador ou obstáculo no processo de ensino aprendizagem?** Percepções docentes em duas escolas do campo. 2019. 54 f. Monografia de Graduação (Licenciatura em Pedagogia com Área de Aprofundamento em Educação do Campo) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2019.

SOUZA, A. J. **Educação e tecnologia:** O desenvolvimento das tecnologias digitais, impactos e desafios na educação. 2018. 37f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Licenciatura em Pedagogia) – Faculdade Anhanguera de Valparaíso, Valparaíso de Goiás, 2018.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Diretrizes de políticas para a aprendizagem móvel.** Paris, França. 2013. Disponível em:<<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000227770?posInSet=1&queryId=7a1a668d-3fbb-4427-96e5-56af4eded265>>. Acesso em: 01 nov. 2019.

ZAPPA, P.; FARIAS, D. F. B. Tecnologia vs professor em tempos de mudança. **Educação, Cultura e Comunicação**, v. 10, n. 19, 2019.

APÊNDICE A – Roteiro de Entrevista

BLOCO 1 - PERFIL DO RESPONDENTE E DA ESCOLA

1.	Idade:
2.	Formação:

3.	Nível de Escolaridade:
4.	Tempo de Magistério:
5.	Tempo de Atuação na Escola:
6.	Na escola possui algum tipo de proibição do uso de smartphone em sala de aula?
7.	A escola possui acesso à internet? Se sim, é liberado a todos?

BLOCO 2 – ASPECTOS NEGATIVOS DO USO DO SMARTPHONE EM SALA DE AULA

1.	Quais os principais aspectos negativos que você percebe quanto ao uso do smartphone na sala de aula?
2.	Como seus alunos costumam utilizar o smartphone em aula?
3.	Qual a forma mais utilizada?
4.	Como você avalia a capacitação recebida para o uso do smartphone em sala de aula?
5.	Na sua percepção, qual a relação do uso do celular com o índice de reprovação dos alunos?
6.	O celular pode ser visto como um “ladrão de atenção” dos alunos? Comente.
7.	Que sentimentos são despertados em você quando presencia o uso do smartphone por parte dos alunos?
8.	Como você lida com a liberação do uso do smartphone em aula?

BLOCO 3 – ASPECTOS POSITIVOS DO USO DO SMARTPHONE EM SALA DE AULA

1.	Como você percebe o uso do celular em aula para facilitar a aprendizagem dos alunos? É possível?
2.	Quais os principais pontos positivos relacionados ao uso do smartphone?
3.	Como você utiliza o smartphone para auxiliar suas práticas pedagógicas?
4.	Como você percebe o estilo de aula que os alunos preferem?
5.	Quais aulas rendem mais? Exemplifique uma aula produtiva.

BLOCO 4 - EFEITOS DO USO DO SMARTPHONE NA APRENDIZAGEM DOS ALUNOS.

1.	Para finalizarmos, na sua opinião, o uso do celular afeta a aprendizagem escolar dos alunos? Poderia explicar o motivo pelo qual pensa assim?
2.	De que forma você acredita que as tecnologias e o smartphone podem auxiliar o processo de ensino-aprendizagem?
3.	Você possui alguma outra informação importante que queira acrescentar?