

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO

LEANDRO MARQUES DE MELO

**APLICATIVOS DE MENSAGENS: *WHATSAPP* COMO ESPAÇO DE INTERAÇÃO E
CONSTRUÇÃO COLABORATIVA DO CONHECIMENTO**

Maceió – AL
2019

LEANDRO MARQUES DE MELO

**APLICATIVOS DE MENSAGENS: *WHATSAPP* COMO ESPAÇO DE INTERAÇÃO E
CONSTRUÇÃO COLABORATIVA DO CONHECIMENTO**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Alagoas como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Cleide Jane de Sá Araújo Costa.

Maceió – AL
2019

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

- | | |
|-------|--|
| M528a | <p>Melo, Leandro Marques de.
Aplicativos de mensagens : <i>Whatsapp</i> como espaço de interação e construção colaborativa do conhecimento / Leandro Marques de Melo. – 2020.
105 f. : il.</p> <p>Orientadora: Cleide Jane de Sá Araújo Costa.
Dissertação (mestrado em Educação) – Universidade Federal de Alagoas.
Centro de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação. Maceió, 2019.</p> <p>Bibliografia: f. 86-90.
Apêndices: f. 91-103.
Anexos: f. 104-105.</p> <p>1. Aplicativos móveis. 2. Interação. 3. <i>WhatsApp</i> (Aplicativo de mensagens).
4. Construção do conhecimento. 5. Língua portuguesa. I. Título.</p> |
|-------|--|

CDU: 37:004.738.5



Universidade Federal de Alagoas
Centro de Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação

APLICATIVOS DE MENSAGENS: WHATSAPP COMO ESPAÇO DE
INTERAÇÃO E CONSTRUÇÃO COLABORATIVA DO CONHECIMENTO

LEANDRO MARQUES DE MELO

Dissertação de Mestrado submetida à banca examinadora, já referendada pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Alagoas e aprovada em 25 de outubro de 2019.

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Cleide Jane de Sá Araújo Costa (PPGE/UFAL)
(Orientadora)

Prof. Dr. Luis Paulo Leopoldo Mercado (PPGE/UFAL)
(Examinador Interno)

Profa. Dra. Filomena Maria Gonçalves da Silva Cordeiro Moita (UFPB)
(Examinadora Externa)

AGRADECIMENTOS

A Deus, cujo infinito amor não cessa de ser derramado sobre minha vida. Que lhe pertence. Somente a Ele, hoje e sempre, desde aquele dia, *inclinavi cor meum...*(Sl 118,112).

A minha família, sempre presente, nas pessoas de meus pais Geraldo e Denise, os irmãos Leonardo e Leonel. Sem esquecer minha prima-irmã Janeclea e sua mãe Margarês por sua presença amiga e solícita em todos os momentos.

A minha estimada orientadora, Professora Cleide Jane, pela partilha de conhecimentos, pela paciência e atenção sempre a mim dispensadas em todos os momentos com seu jeito discreto e delicado de tratar tudo com sutileza e sabedoria. Minha gratidão e admiração!

Aos professores do PPGE, na pessoa dos nobres professores Fernando, Luís Paulo, Anderson Alencar e Filomena Moita, esta da Universidade Federal da Paraíba. Meu reconhecimento e gratidão por todo apoio.

Aos colegas de turma do ano 2017, pela partilha de conhecimento e parceria, em especial a Jéssica, Fernanda, e Michelle.

Aos meus colaboradores do Colégio Diocesano Sagrada Família: Micherlane, Mônica, Janielson, Rose, e Mariângela, que me ajudaram nos momentos de ausência no Colégio e por acreditarem comigo que podemos fazer uma educação católica com profissionalismo e coerência, dialogando com todos e elevando sempre mais o ser humano na dignidade que vem de Deus. *Sursum corda!*

Aos amigos de presbitério pelo apoio, confiança e amizade: Dom Manoel e Dom Dulcênio pelo incentivo; Padre Fábio e Padre Ionas pela amizade sincera e preciosa ajuda na condução do Seminário Diocesano nas minhas ausências; Padre Wendel pela amizade sincera e tantos ensinamentos; Padre Motinha, Padre Adalto, Padre Nilton e Padre Peixoto pelo incentivo e amizade. A todos os padres amigos da Diocese de Palmeira dos Índios!

Aos queridos seminaristas da Diocese de Palmeira dos Índios, pelo apoio e compreensão nas minhas ausências. O padre sempre os trouxe no coração. Vocês sabem disso. *Ad Iesum semper!*

Por fim, aos alunos do 9º ano do Colégio Diocesano que contribuíram para realização desta pesquisa-ação e todos os demais alunos dessa instituição que me fizeram ir um pouco mais adiante para poder servi-los mais e melhor. Aos meus alunos dedico este modesto trabalho, com o desejo de poder educá-los (*Ex-ducere*) para a vida, em direção de saída de si mesmos para o amor a Deus e ao próximo. *Nesses dois preceitos estão toda a Lei e os Profetas* (Mt 22, 40).

*Et discite a me,
quia mitis sum et humilis corde (Mt 11,28)*

RESUMO

A disseminação das tecnologias digitais móveis, com seus vários recursos, tem crescido principalmente entre jovens e adolescentes em idade escolar. A inserção dessas tecnologias na rotina dos alunos constitui um desafio quando se pensa em encontrar propostas para integrar o uso delas na cultura escolar contemporânea. A concepção metodológica de educação híbrida já acena para esta inserção, possibilitando unir dois mundos, o da escola tal como está atualmente configurada e o mundo da cultura digital. Motivada por este cenário, esta pesquisa teve por objetivo geral analisar as potencialidades do uso do aplicativo de mensagem *Whatsapp* na perspectiva da interação e construção colaborativa do conhecimento. Tendo por hipótese que o aplicativo de mensagem, veiculado por dispositivos móveis, como o *smartphone*, dinamiza o processo de ensino-aprendizagem e possibilita a interação e a construção colaborativa do conhecimento, esta investigação analisou o uso do *Whatsapp*, aplicado numa disciplina da educação básica, e avaliou a interação dos sujeitos do processo de ensino-aprendizagem e a construção colaborativa de conhecimentos por meio do uso deste aplicativo. Como fundamentação teórica, seguiu-se os conceitos de interação e colaboração, metodologias ativas e ensino híbrido com o uso das TDIC. A metodologia usada para esta abordagem qualitativa foi a pesquisa-ação desenvolvida no primeiro semestre de 2019, na disciplina de Língua Portuguesa da turma de 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola privada da cidade de Palmeira dos Índios. A pesquisa desenvolveu-se em quatro fases: planejamento, com o levantamento de dados bibliográficos e estudo exploratório do problema da pesquisa; implementação na sala de aula de uma ação como proposta de inserção do aplicativo *Whatsapp* na perspectiva da interação e colaboração; coleta de dados a partir da experiência feita; análise e interpretação dos dados. Os instrumentos para coleta de dados foram a entrevista ao professor, questionários destinados aos alunos e amostragem das mensagens extraídas do aplicativo no qual os alunos se comunicaram. Para verificação dos dados gerados, aplicou-se a técnica de análise de conteúdo, usando as categorias interação e colaboração. Os resultados obtidos demonstraram que o uso do aplicativo *Whatsapp* favoreceu a interação, aproximando mais os participantes dessa pesquisa e possibilitou uma aprendizagem significativa por meio da colaboração entre os sujeitos, ratificando assim as hipóteses. O estudo demonstrou ainda algumas limitações no uso do aplicativo para fins didáticos que requerem atenção do professor para atingir resultados satisfatórios.

Palavras-chave: Aplicativos de mensagens. Colaboração. Interação. *Whatsapp*.

ABSTRACT

The spread of mobile digital technologies, with their many resources, has been growing mainly among young people and teenagers. The insertion of these technologies in the students' routine is a challenge when thinking about finding proposals to integrate their use in contemporary school culture. The methodological conception of blended education already beckons for this insertion, making it possible to unite two worlds, the school as it is currently configured and the world of digital culture. Motivated by this scenario, this research aimed to analyze the potentialities of using Whatsapp application from the perspective of interaction and collaborative construction of knowledge. Based on the hypothesis that the messaging application, carried by mobile devices, such as the smartphone, streamlines the teaching-learning process and enables the interaction and collaborative construction of knowledge, this research analyzed the use of Whatsapp, applied in a basic education discipline and evaluated the interaction of the subjects of the teaching-learning process and the collaborative construction of knowledge through the use of this application. The theoretical foundation followed the concepts of interaction and collaboration, active methodologies and hybrid teaching with the use of ICDT. The methodology used for this qualitative approach was the action research applied in the first semester of 2019, in the Portuguese Language class of the 9th grade elementary school of a private school in the city of Palmeira dos Índios. The research was developed in four phases: planning, with bibliographic data collection and exploratory study of the research problem; implementation in the classroom of an action as a proposal to insert the Whatsapp application from the perspective of interaction and collaboration; data collection from the experience made; data analysis and interpretation. The instruments for data collection were the interview with the teacher, questionnaires for students and sampling of messages extracted from the application in which the students communicated. To verify the generated data, we applied the technique of content analysis, using the categories interaction and collaboration. The results showed that the use of the Whatsapp application favored interaction, bringing participants closer to this action research and enabled a significant learning through collaboration between the subjects, thus ratifying the hypotheses. The study also showed some limitations in the use of the application for teaching purposes that require the teacher's attention to achieve satisfactory results.

Keywords: Messaging Applications. Collaboration. Interaction. Interaction. Whatsapp.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Aprendizagem proporcionada por metodologias ativas	30
Figura 2 - Espiral do avanço de aprendizagem numa perspectiva ativa	31
Figura 3 – Característica das mensagens e contribuições dos participantes	38
Figura 4 – A ação do professor em espaços colaborativos	40

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Acesso a tecnologias móveis (<i>smartphone, tablet, notebook, palmtop</i>)	59
Gráfico 2 – Para que os alunos do 9º ano mais usam o <i>smartphone</i>	60
Gráfico 3 - Aplicativos mais utilizados pelos alunos do 9º ano	61
Gráfico 4 - Para que os alunos mais usam o <i>Whatsapp</i>	62
Gráfico 5 – O que os alunos pensam sobre o uso do <i>Whatsapp</i> para aprendizagem na disciplina de Língua Portuguesa.....	63
Gráfico 6 - Validação da experiência de uso do <i>Whatsapp</i>	79
Gráfico 7 – Validação das práticas interativas	80
Gráfico 8 - Entre quem a interação foi melhor	80
Gráfico 9- Recurso mais usado para a interação.....	81
Gráfico 10 -Recurso mais usado para práticas de colaboração	82

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Cenários educacionais com a presença das TDIC.....	20
Quadro 2 – Relação serviço ofertado/atividade pedagógica possível	22
Quadro 3 – Descrição dos recursos do <i>Whatsapp</i> para a sala de aula	24
Quadro 4 – Fases da pesquisa	49
Quadro 5 – Projeto <i>Whatsapp</i> na aula de Português	50
Quadro 6 – Categorias de análise	55
Quadro 7 – Inauguração do grupo e inclusão dos alunos	66
Quadro 8 – 1ª atividade - Vídeo Aprender a aprender.....	67
Quadro 9 – 2ª Atividade - Vídeo A ilha.....	69
Quadro 10 - 2ª Atividade - Vídeo A ilha (parte 2)	71
Quadro 11 - 3ª Atividade 3 - Formação dos substantivos compostos	72
Quadro 12 – 3ª Atividade - Formação dos substantivos compostos (parte 2)	73
Quadro 13 - 4ª Atividade - Tecnologias e comunicação interpessoal	75
Quadro 14 – Atividade 4 - Tecnologia e comunicação interpessoal (parte 2).....	76
Quadro 15 – Construção colaborativa	78
Quadro 16 – Pontos positivo e pontos negativos do uso do Smartphone e do <i>Whatsapp</i>	82

LISTA DE SIGLAS

APP – Aplicativo

ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações

BNCC – Base Nacional Curricular Comum

CAAE – Certificado de Apresentação para Apreciação Ética

CNS – Conselho Nacional de Saúde

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação

MEC – Ministério da Educação

MT – Evangelho segundo São Mateus

PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua

PPGE – Programa de Pós-Graduação em Educação

TALE – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TDIC – Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação

SL – Livros dos Salmos

UFAL – Universidade Federal de Alagoas

UFPB – Universidade Federal da Paraíba

ZDP – Zona de Desenvolvimento Proximal

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 APLICATIVOS DE MENSAGENS COMO RECURSOS DIDÁTICOS	18
2.1 <i>Smartphone</i> e aplicativos de mensagens: novos cenários de aprendizagem	19
2.2 O aplicativo <i>Whatsapp</i> e suas funcionalidades.....	23
2.3 <i>Whatsapp</i> como recurso didático	26
3 WHATSAPP: INTERAÇÃO E CONSTRUÇÃO COLABORATIVA DE CONHECIMENTO	28
3.1 Educação híbrida e metodologias ativas	28
3.2 A interação em aplicativos de mensagens	32
3.3 A colaboração em aplicativos de mensagens.....	35
3.4 <i>Whatsapp</i> como espaço de discussão numa sala de aula interativa	40
4 MATERIAIS E MÉTODOS	44
4.1 Usando o <i>Whatsapp</i> como espaço de discussão	44
4.2 Tipo de pesquisa	45
4.3 O <i>locus</i> e os sujeitos da pesquisa-ação.....	48
4.4 Procedimentos metodológicos da pesquisa-ação.....	49
5 RESULTADO E ANÁLISE DOS DADOS	57
5.1 Análise dos dados da 1ª fase da pesquisa-ação.....	58
5.2 Análise de conteúdo das mensagens emitidas durante 2ª fase da pesquisa-ação.....	65
5.3 Análise dos dados de validação do uso do <i>Whatsapp</i> após ação executada.....	79
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	85
REFERÊNCIAS	88
APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO ESCLARECIDO (PROFESSOR)	94
APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO ESCLARECIDO (PAIS)	97
APÊNDICE C - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (ALUNOS)	100
APÊNDICE D - ROTEIRO DE ENTREVISTAS (PROFESSOR)	103
APÊNDICE E - QUESTIONÁRIOS (ALUNOS)	104
ANEXO 1 - FORMAÇÃO DE SUBSTANTIVO COMPOSTO (ATIVIDADE 3)	106
ANEXO 2 - TECNOLOGIA E COMUNICAÇÃO INTERPESSOAL (ATIVIDADE 4)	107

1 INTRODUÇÃO

Adolescentes e jovens em idade escolar estão mergulhados no mundo das tecnologias digitais. São sujeitos que, em grande parte, podem usar a internet para diversos fins, como para entretenimento, participação em comunidades virtuais, comunicação entre amigos por meio de aplicativos de mensagens e compartilhamento de informações ou até tarefas escolares.

Um dos meios mais utilizados para acesso à internet hoje são, sem dúvida, os dispositivos móveis, dentre os quais se destaca o *smartphone* pela sua mobilidade, portabilidade e funcionalidades multimídias. Dados da Anatel indicam que o Brasil terminou fevereiro de 2018 com 235,7 milhões de celulares e densidade de 112,98 cel/100 hab.¹ A quantidade de celulares no Brasil, portanto, é maior que a quantidade de habitantes, atualmente estimados em mais de 208 milhões de brasileiros². Estima-se ainda que um considerável número de usuários de celulares possui idade entre 12 e 34 anos, estando inseridos no ensino básico, secundário ou superior (OLIVEIRA *et al.*, 2014).

Dentre as funcionalidades dos aparelhos celulares, destaca-se a tecnologia de comunicação instantânea, que mudou completamente a maneira de as pessoas se comunicarem e se relacionarem. A comunicação síncrona, mediada pelo *smartphone*, foi rapidamente aprimorada e disponibilizada por aplicativos cada vez mais modernos e de múltiplas interfaces. Um deles é o *Whatsapp*, aplicativo de mensagens instantâneas que permite trocar mensagens de vários formatos (texto, áudio, fotos, vídeos, voz) gratuitamente. Atualmente disponível para *iPhone*, *BlackBerry*, *Android*, *Windows Phone* e *Nokia*, o *Whatsapp* usa o mesmo plano de dados de internet que o usuário usa para e-mails e navegação. Fato este que o disseminou amplamente, de modo que mais de 1 bilhão de pessoas, em mais de 180 países usam este aplicativo “para manter contato com amigos e familiares, em qualquer hora, em qualquer lugar. O *Whatsapp* é grátis e disponibiliza serviços de mensagens e chamadas de uma forma simples e segura. Está disponível em telefones celulares ao redor do mundo todo.”³

Diante de tais dados é quase inevitável não se deparar, dentro da sala de aula, com alunos usando este aplicativo, cuja popularidade é notória entre os jovens. Com isso surge o

¹ <http://www.anatel.gov.br/dados/destaque-1/283-brasil-tem-236-2-milhoes-de-linhas-moveis-em-janeiro-de-2018>

² <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>

³ <https://www.whatsapp.com/about>. Acesso em 08 mar 2019.

³ Sobre o Whatsapp. Disponível em: <https://www.Whatsapp.com/about>. Acesso em 08 mar 2019.

frequente conflito de como inserir essas tecnologias dentro do contexto educacional como recurso de ensino-aprendizagem. Desde posturas drásticas de uma ausência de conhecimento do âmbito da educação com a presença das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) na sala de aula, como o extremo de leis que chegam a proibir o uso do celular nas escolas⁴, ao desafio didático que interpela professores desejosos de inovar sua prática pedagógica com a inserção das TDIC, vemos que seu uso na sala de aula, não obstante seja uma tarefa exigente, é um promissor caminho para dinamizar a interação entre os sujeitos do processo de ensino-aprendizagem e a colaboração na construção do conhecimento, conforme Costa *et al.* (2006).

Uma solução que tem se mostrado eficiente, no sentido de integrar o uso das TDIC dentro da sala de aula de modo não conflitante, é o ensino híbrido, cuja proposta admite que não há uma única forma de aprender, mas se pode usar vários espaços, meios e recursos para uma aprendizagem significativa. Partindo de uma visão não disruptiva, não de ruptura, mas sustentada e somatória (HORN; STAKER, 2015; BACICH; MORAN, 2018), percebe-se que é possível fazer uso de dispositivos móveis em sala de aula de maneira bem direcionada, e não os banir sumariamente.

É neste contexto educativo, ainda de oscilações, que nos propomos analisar as potencialidades do *Whatsapp* na perspectiva da interação e construção colaborativa do conhecimento. Assim, pretendemos responder ao questionamento: o uso do *Whatsapp*, como espaço de discussão, permite a interação e a construção colaborativa do conhecimento?

Considerando o avanço das TDIC e sua inserção na vida dos alunos, faz-se necessário encontrar propostas possíveis para o uso integrado das tecnologias digitais na cultura escolar contemporânea (BACICH et al, 2015). A concepção de educação híbrida abre novos cenários para esta inserção, possibilitando unir dois mundos, o da escola tal como está atualmente configurada e o mundo da cultura digital (PIMENTEL, 2016; COLL; MONEREO, 2010), marcado este pela aprendizagem móvel, pela conectividade, pela interação e colaboração como novas posturas da sociedade hodierna, permeada pelas tecnologias digitais. Assim tomamos um fenômeno de popularidade no âmbito da comunicação instantânea e da interação apoiada pelas tecnologias digitais, que é o *Whatsapp*, para analisarmos sua potencialidade como meio de incrementar o processo de interação e colaboração, quando usado com fins pedagógicos na sala de aula.

⁴ GOIÁS, 2010-Lei Estadual n 1.993, de 10 de maio. Disponível em: http://www.mpggo.mp.br/porta1web/hp/10/docs/lei_no_16.993_de_10_de_maio_de_2010.pdf Acesso em: 14 de março de 2018. O dispositivo legal dispõe sobre a proibição do uso de telefone celular na sala de aula das escolas da rede pública estadual de ensino do Estado de Goiás.

A pesquisa teve por objetivo geral analisar as potencialidades do aplicativo *Whatsapp* na perspectiva da interação e construção colaborativa do conhecimento. Os objetivos específicos foram descrever o uso do *Whatsapp* por meio do *smartphone* como um recurso didático aplicado à disciplina de Língua Portuguesa do 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola privada e avaliar a interação dos sujeitos do processo de ensino-aprendizagem e a construção colaborativa do conhecimento usando este aplicativo de mensagens instantâneas.

A primeira hipótese do estudo é que os dispositivos móveis são possuidores de potencial dinamizador no processo de ensino-aprendizagem, dentro e fora da sala de aula. Podendo possibilitar não somente a troca de saberes através de seus diversos aplicativos, dentre os quais se destacam os aplicativos de mensagens, como também o desenvolvimento de competências da cultura digital, da qual a escola e a sociedade da informação encontram-se imbuídas.

Já a segunda hipótese conjectura que aplicativos de mensagens instantâneas, a exemplo do *Whatsapp*, se adequam bem para a dinamização da sala de aula, abrindo-se para a gestão virtual do conhecimento por meio da interação e da colaboração entre os sujeitos.

A metodologia usada para esta abordagem qualitativa foi a pesquisa-ação desenvolvida no primeiro semestre de 2019, numa turma de 29 alunos do 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola privada da cidade de Palmeira dos Índios. A pesquisa desenvolveu-se em quatro fases: planejamento, com o levantamento de dados bibliográficos e estudo exploratório do problema da pesquisa; implementação na sala de aula de um projeto de ação como proposta de inserção do aplicativo *Whatsapp*; coleta de dados a partir da experiência feita; análise e interpretação dos dados. As categorias de análise aplicadas às informações e produções veiculadas pelo *Whatsapp* foram a interação e a colaboração entre os sujeitos na utilização e construção dos conhecimentos veiculados pelo aplicativo.

O aporte teórico está distribuído nos capítulos 1 e 2. Nos dois últimos capítulos apresenta-se o aporte metodológico da pesquisa e o universo da mesma, e, em seguida, a análise dos dados levantados.

No primeiro capítulo, discorre-se sobre os aplicativos de mensagens instantâneas, os novos ambientes de aprendizagem suscitados pelas TDIC, e sobre o potencial educativo, no âmbito do ensino-aprendizagem, do *smartphone* e do aplicativo aqui estudado. Desta forma, buscou-se delinear o *Whatsapp* como espaço de discussão capaz de ser empregado na disciplina de Língua Portuguesa.

No segundo capítulo, apresentam-se algumas concepções da aprendizagem, que fundamentam a investigação, o que garantiu atender ao objetivo da pesquisa que é analisar a

existência de interação e colaboração suscitadas e mantidas pelo uso do *Whatsapp*. Deste modo, precisar-se-á da compreensão de conceitos do que seja e como se operacionaliza uma educação híbrida por meio de metodologias ativas (BACICH; MORAN, 2018; MORAN, 2017); de igual modo, será relevante a compreensão dos conceitos de interação e colaboração em situações de aprendizagem apoiadas pelas TDIC. Assim, o segundo capítulo evidencia em suas subseções como se dá e como se caracteriza a interação entre os alunos e professor num espaço virtual de discussão. Bem como evidencia como se dá e se caracteriza a aprendizagem colaborativa neste contexto. Em seguida, apresenta-se no arremate do capítulo, o *Whatsapp* como um aplicativo caracterizado como uma sala de aula interativa (COSTA et al, 2009), propício ao ensino-aprendizagem, sendo utilizado como espaço de discussão.

O terceiro capítulo apresenta o desenvolvimento da pesquisa-ação, caracterização do *locus* e dos participantes, os critérios de inclusão e exclusão, os procedimentos éticos da pesquisa, os procedimentos usados para coleta de dados e critérios de análise dos mesmos. Trata-se de um capítulo que contribui para compreensão da abordagem metodológica aqui seguida.

No quarto capítulo são expostas as conclusões das análises dos registros feitos no *Whatsapp* como espaço de discussão, quanto às ocorrências qualitativas de interação e colaboração, bem como a avaliação que os participantes emitiram sobre a experiência de emprego desse recurso no período letivo em que foi utilizado na aula de Língua Portuguesa.

Por fim, esboçamos as considerações finais baseadas nos resultados obtidos no desenvolvimento da pesquisa-ação. Espera-se que este estudo possa contribuir para uma compreensão mais ampla de como as TDIC, por meio de aplicativos de mensagens, podem favorecer novas práticas de interação e aprendizagem colaborativa, com o emprego de metodologias adequadas ao novo contexto cultural que vivemos.

2 APLICATIVOS DE MENSAGENS COMO RECURSOS DIDÁTICOS

Com o avanço das TDIC, houve uma disseminação de dispositivos que se adequaram às necessidades das pessoas do mundo moderno: são as chamadas tecnologias móveis (CASTELLIS, 2007; MOURA, 2010), possuidoras de certas características que atendem às demandas hodiernas da cibercultura. São possuidores de portabilidade, podendo ser levados, em qualquer momento, para qualquer lugar (ubiquidade), são multifuncionais, trazendo a convergência midiática (texto, som, imagem, vídeo), possuem conexão à internet, o que faz deles potenciais meios de comunicação e de acesso à informação rápida pela tecnologia de wifi ou dados móveis, sendo, portanto, altamente interativos (SANTAELLA, 2008).

Tendo um crescente de aprimoramento cada vez mais prático e útil, as tecnologias móveis abrangem dispositivos variados como celulares, smartphones (celulares inteligentes/multifuncionais), laptops, tablets, *e-readers*, palmtops entre outros. Para Lima *et al.* (2016, p. 226), o que caracteriza estes dispositivos como tecnologias móveis são “sua portabilidade, acesso à internet, funcionalidade multimídia em constante evolução e de uso pessoal.” Estas características tornam tais dispositivos capazes de convergir em si várias funcionalidades, o que fazem deles instrumentos quase que indispensáveis no dia a dia das pessoas.

Santaella (2008), salienta que uma nova ambiência de conexão em rede possibilitou que em pouco tempo tivéssemos uma explosão de dispositivos móveis carregados de um vasto conjunto de possibilidades principalmente para a comunicação e a aprendizagem, com grande poder de interatividade. O que fez descortinar a possibilidade de seu uso, de sua potencial interatividade, a convergência de mídias concentrada neles, o compartilhamento de informações, para fins educacionais.

A presença pervasiva dos dispositivos móveis no cotidiano tem modificado tanto a forma como as pessoas se relacionam entre si, bem como a maneira como as informações chegam até elas, cada vez mais rápido e impactante (LIMA *et al.*, 2016). Autores, como Moura (2010), chegam a afirmar que “a tecnologia móvel está a tornar-se parte integrante da vida moderna em todo o mundo”. (MOURA, 2010, p. 50). Fatos estes que redimensionam a concepção genérica que se tem da escola como tradicional *locus* de referência para a obtenção de informações e disseminação do conhecimento formal. Portanto, até o século XX era a escola a instituição que consignava a principal referência de obtenção da informação.

Com as TDIC, pode-se hoje tanto se comunicar mais rapidamente quanto aprender em qualquer lugar e a qualquer hora, além das paredes da sala de aula convencional. Deparamo-

nos, assim, diante da necessidade de compreender um novo conceito que, atrelado ao uso dessas tecnologias, desterritorializa a escola, rompendo barreiras de tempo e espaço.

A partir dos dispositivos móveis, pode-se travar diversos tipos de interações sociais, podemos citar as redes sociais, a exemplo do *Facebook*, *Twitter* ou dos populares softwares de mensagens instantâneas como o *Whatsapp*, bem como interações com conteúdos da internet, a exemplo de sites, blogs, links, documentos em diversas mídias, “de maneira autodirigida, não planejada, formal, informal, espontânea, referenciada ou não por um ambiente físico, podendo ou não ser uma experiência intencional de aprender” (BOLL et al., 2018, p.41). Assim, faz-se necessário compreender como estes dispositivos, nos recursos que dispõem, podem ajudar a alcançar objetivos pedagógicos, promover espaços de interação e colaboração.

2.1 Smartphone e aplicativos de mensagens: novos cenários de aprendizagem

Segundo Lima et al (2016), com os dispositivos móveis, cresceu a produção dos aplicativos de comunicação, *softwares* que possibilitam várias atividades para os usuários no âmbito da comunicação, do compartilhamento de conteúdos em modalidades diversas como texto, som, imagem e vídeo. Estes aplicativos destinam-se à interação e comunicação em tempo real através de uma conexão na internet. Assim, muitos dos dispositivos móveis dispõem de aplicativos a exemplo do *Snapchat*, *Facebook*, *Twitter*, *Viber*, e *Whatsapp*. Segundo o relatório Mobile Report Brasil 2017⁵, o *Whatsapp* é o aplicativo mais utilizado no smartphone, sendo um *software* de mensagens instantâneas multiplataforma que faz uso de mensagens de textos, voz, áudios e vídeos, além de outras funcionalidades.

Esse potencial comunicativo de interação entre os sujeitos e uso das várias interfaces dos dispositivos móveis configuram também uma potencial recurso educacional capaz de oportunizar ambientes eficazes de ensino aprendizagem que podem trazer benefícios vários para o processo educativo (LIMA et al., 2016).

Lemos (2013) salienta que o uso de tais tecnologias não somente amplia o potencial comunicativo como também possibilita a troca de informação de maneiras diversas. Um exemplo que pode ilustrar e resumir bem os dispositivos móveis atualmente é o *smartphone* com sua convergência midiática. Em um único aparelho tem-se a possibilidade de convergir mídias como telefone, câmera digital, gravador de voz e vídeos. Além dessa convergência midiática, pode-se observar a variedade de aplicativos que podem ser agregados ao

⁵ Disponível em <https://pt.slideshare.net/mmalatam/mma-mobile-report-brasil-2017-79938607>

smartphone, sendo comprados ou baixados gratuitamente pela internet, a exemplo de aplicativos de mensagens instantâneas como o *Whatsapp*, *Skype*, *Viber*, redes sociais como *Facebook*, caixa de *e-mails*, jogos virtuais, editores, planilhas eletrônicas e entre outros.

O impacto das TDIC, na visão de Lemos (2013), situa-se dentro do conceito de cibercultura, que constitui uma nova dinâmica social capaz de redefinir noções filosóficas importantes como espaço e tempo, comunidade e indivíduo. De sorte que para este autor três características podem ser abstraídas das TDIC: a instantaneidade (esta ligada ao tempo, de onde podemos distinguir dois paradigmas distintos: sincronia e assincronia); a ubiquidade (característica de estar ao mesmo tempo em toda parte, ligada portanto à dimensão espacial) e a conectividade ampla (esta garantida pela conexão da internet que possibilita a remodelagem dos conceitos tempo e espaço graças à virtualidade).

Segundo Coll e Monereo (2010) tanto o desenvolvimento das TDIC quanto o da própria internet criam perspectivas inéditas para a educação. Os autores defendem, neste sentido, três novos cenários educacionais, que apresentamos no Quadro 1. Estes cenários são criados a partir do caráter ubíquo dos computadores e das TDIC, que tornará no futuro as paredes das escolas difusas, fazendo com que os processos educacionais passem a acontecer então onde existam tecnologias disponíveis e adequadas para a mediação entre alunos, professores e conteúdos.

Quadro 1 – Cenários educacionais com a presença das TDIC

NOVOS CENÁRIOS EDUCACIONAIS <i>Ubiquidade das TDCI + redes sem fio = escola sem paredes</i>		
1º CENÁRIO	2º CENÁRIO	3º CENÁRIO
SALAS DE AULA VIRTUALIZADAS	EXPANSÃO PARA OUTROS ESPAÇOS	SURGIMENTO DE UMA MEGA ESCOLA
<ul style="list-style-type: none"> • Infraestrutura: espaço físico escolar aberto às práticas da cultura digital. • Equipamentos de TDIC: Ampla uso de dispositivos digitais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Outros espaços de aprendizagem como bibliotecas, museus e centros culturais. • Atividades práticas com o apoio de TDIC: As TDIC como suporte para novas práticas pedagógicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ubiquidade das TDIC: computadores que estão em todas as partes integrados à nossa paisagem cotidiana como um elemento a mais desta. • Tecnologias móveis e redes sem fio (Smartphone).

<ul style="list-style-type: none"> • Projetos pedagógicos que contemplem as TDIC: proposta pedagógica que integre ao currículo as TDIC. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impacto das ferramentas da Web2: produtos típicos como wikis, blogs, wikipedia, portfólios virtuais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizado descentralizado: em qualquer lugar e qualquer situação poder-se-á ter acesso ao conhecimento e aprendizagem.
--	--	--

Fonte: autor (2019) baseado em Coll; Monereo (2010)

Conforme o Quadro 1, seguindo a visão de Coll e Monereo (2010), estes três cenários podem ser compreendidos da seguinte maneira: 1) salas de aula e escolas cada vez virtualizadas marcadas pela presença infraestrutural de TDIC inseridas e articuladas em projetos pedagógicos e didáticos que aproveitem ao máximo sua potencialidade para o processo de ensino-aprendizagem; 2) a expansão da sala de aula para outros espaços, graças ao uso da internet como bibliotecas, museus, centros culturais etc; e 3) uma espécie de megaescola marcada pela ubiquidade das TDIC e das redes sem fio, o que favorecerá a aprendizagem em qualquer lugar.

Esta abordagem das TDIC no contexto educacional, diretamente ligado à sala de aula, faz-nos perceber que aquilo que Lemos (2002) e Levy (2011) chamam de cibercultura vai muito além da simples passagem do presencial ao ‘a distância’ ou do escrito e do oral à multimídia (LEVY, 2011). Trata-se, antes de mais nada, de uma nova economia do conhecimento, da sua disseminação, assimilação e construção, na qual se dá a passagem de uma educação institucionalizada, representada pela escola/universidade, para uma nova realidade de partilha de saberes, de autogerenciamento do conhecimento pela sociedade de maneira móvel e contextual (LEVY, 2011).

Hoje os dispositivos móveis, principalmente, os telefones celulares, os *Smartphones*, ou telefones inteligentes, são utilizados tanto por professores como pelos alunos para acessar informação, interagir entre si e facilitar a aprendizagem. Em se tratando da possibilidade do uso do *Whatsapp* dentro da sala de aula como um espaço de interação e meio de colaboração na construção conhecimento, o celular pode se configurar como um grande aliado do professor para uso na sala de aula.

Para Coll e Monereo (2010), com o avanço vertiginoso das TDIC tende a influenciar decisivamente a sociedade, sendo incorporada nos vários setores da mesma, modificando suas próprias estruturas. Neste sentido, no tocante à educação, uma das perspectivas de futuro é a real possibilidade de expandir as opções de aprendizado para outros cenários que não sejam os propriamente escolares.

Coll e Monereo (2010) enxergam na progressiva miniaturização e integração das tecnologias com o desenvolvimento das plataformas móveis e a conexão sem fio, um meio

para que os alunos avancem na sua formação, em qualquer momento e lugar por meio do celular e outros dispositivos móveis a uma série de recursos educacionais. Temos assim no *smartphone* uma interface que oferece um leque de possibilidades de uso pedagógico.

Diante da atualização que constantemente estão submetidos, e os avanços de suas interfaces e estruturas, podemos detalhar aplicativos que são disponibilizados pelo *smartphone* e podem ser usados como instrumento pedagógico tanto dentro como fora da sala de aula, como calculadora, calendário, câmera digital para vídeo e foto, bloco de notas, aplicativos de mensagens instantâneas, entre outros.

Moura (2010), ao constatar esta versatilidade do *smartphone*, encara-o em três vertentes que nos são úteis para o processo de ensino-aprendizagem e a inserção dele na sala de aula: repositório de informação, ferramenta de produtividade e ferramenta de escrita.

Tomando por base esta percepção tríplice, apresentamos no Quadro 2 a distribuição de recursos e de atividades possíveis de serem realizadas com fins pedagógicos utilizando o aparelho móvel aqui em questão.

Quadro 2 – Relação serviço ofertado/atividade pedagógica possível

Percepções	Serviços ofertados	Atividades pedagógicas possíveis
Repositório de informação	<ul style="list-style-type: none"> ➤ App Google Drive ➤ Calendário ➤ Agenda ➤ Bloco de notas ➤ Redes sociais 	Agendamentos Anotações diversas e registros Compartilhamentos
Ferramenta de produtividade	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gravador de áudio ➤ Câmera digital para vídeos e fotografias ➤ Aplicativos de edição 	Gravação de áudio e vídeos Apresentação de notícias Entrevistas Vídeos
Ferramenta de escrita	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aplicativos de textos ➤ Aplicativos de mensagens ➤ Chat ➤ Fórum ➤ Bloco de notas 	Comunicação escrita Textos diversos Anotações e registros Poesias

Fonte: o autor (2019) baseado em Moura (2010, p. 69)

Diante da percepção que Moura (2010) nos fornece acerca de três possibilidades de uso do *smartphone*, pode-se visualizar minuciosamente o quanto ele oferece um campo de ação pedagógica amplo no sentido de disponibilizar recursos para atividades ou tarefas pedagógicas concretas que desenvolverão certas habilidades no aluno. É visível que há benefícios no gerenciamento do processo de ensino-aprendizagem (agendamentos, anotações diversas e registros, compartilhamentos); há benefícios na produção de conhecimentos ou

desenvolvimento de competências e habilidades (gravação de áudio e vídeos, apresentação de notícias, entrevistas etc) e benefícios diretos na produção escrita (comunicação por mensagens, textos diversos, anotações registros, poesias etc).

Esta compreensão torna o emprego do *smartphone* para fins didáticos bastante convidativo, como proposta de inseri-lo na sala de aula e usufruir de seus recursos e potencialidades com objetivos educacionais, principalmente por meio dos aplicativos de mensagens que suporta, objeto desta investigação.

2.2 O aplicativo *Whatsapp* e suas funcionalidades

Além dos recursos que os celulares inteligentes podem oferecer, eles dispõem de uma formatação tal que podem conter diversos aplicativos que se adequem à sua capacidade e oferecer serviços mais específicos. Lima (2017, p. 23) enfatiza a expressão aplicativos móveis, dando a seguinte definição:

Os aplicativos móveis consistem em softwares desenvolvidos para a execução de tarefas específicas em um dispositivo. Por meio desses aplicativos, o telefone se transforma em um grande pacote de ferramentas que permitem, por exemplo, acessar redes sociais, conteúdos educacionais, entretenimento, jogos eletrônicos, edição de fotos, localização geográfica, acesso a bancos e outros serviços. Dessa forma, os aplicativos customizam os dispositivos de acordo com interesses e necessidades dos usuários.

Dentre os aplicativos móveis utilizados no *smartphone* tem se destacado o *Whatsapp*. A expressão é formada pela junção de duas palavras inglesas, *whats+App*. *Whats* pode-se traduzir por “o que é”, “qual é” e *App* é a abreviação amplamente utilizada na área de informática para “aplicação”, “aplicativo”. Não se sabe ao certo o seu significado intencional. A expressão *Whatsapp* tem muita semelhança com a pronúncia da expressão inglesa “what’s up?” que se traduz por “e aí?”, podendo ser usado como uma expressão idiomática: “e aí?”, “Qual é?”.

Saindo do mérito do seu sentido literal e enfocando os aspectos que interessa a esta pesquisa, o *Whatsapp* é um aplicativo de mensagens instantâneas que se popularizou a tal ponto que muitas pessoas o preferem às ligações telefônicas, passando o *Whatsapp* a mediar relações interpessoais e grupais de diálogo, de comunicação síncrona e assíncrona e até relações comerciais. Trata-se de um aplicativo que demonstra ter um potencial para ser usado como recurso pedagógico no âmbito da aprendizagem.

Para Silva (2017, p.16), “o *Whatsapp* contempla a participação de sujeitos dialogantes na dinâmica da autoria e da cocriação da comunicação, da aprendizagem e da formação”. Deste modo, na visão de Silva (2017), o *Whatsapp* é um aplicativo que favorece significativamente tanto a docência, quanto a aprendizagem, tanto na modalidade presencial quanto online. Isto se dá sobremaneira pelo fato deste aplicativo ser possuidor de múltiplos recursos como possibilitar comunicação síncrona e assíncrona, troca de texto, áudios e vídeos além de material de outros formatos possíveis como PDF, por exemplo. Tudo isso usando a conexão de internet.

Deste modo, no contexto desta abordagem, podemos analisar a utilização do *Whatsapp* como um espaço de ensino-aprendizagem dentro da cultura digital, fazendo um emprego dirigido, com finalidade didática, dos recursos ou funcionalidades que este aplicativo oferece.

Na página oficial do *Whatsapp*, encontram-se seis recursos de TDIC que podem enriquecer o processo de ensino-aprendizagem dentro da perspectiva da interação e da colaboração. No Quadro 3 descrevemos estes recursos, salientando seu potencial educacional.

Quadro 3 – Descrição dos recursos do *Whatsapp* para a sala de aula

	Recurso	Finalidade/função
01	Mensagens de texto	O aplicativo, usando conexão do próprio smartphone possibilita o envio de textos pela internet de modo síncrono ou assíncrono, evitando taxas de mensagens de texto.
02	Chamadas de voz e vídeo	O aplicativo oferece possibilidade de chamadas de voz para qualquer lugar gratuitamente. E quando as mensagens de voz e de texto não suprirem a necessidade do usuário, este pode travar uma chamada de vídeo e conversar face a face com o interlocutor. Além de fazer, com este recurso (chamada de vídeo), o convite para até mais três pessoas, como uma mini vídeo conferência.
03	Status	Por status, o <i>whatsapp</i> possibilita ao usuário postar fotos e vídeos instantaneamente, compartilhando-os com todos os contatos.
04	Documentos	o <i>Whatsapp</i> facilita também o compartilhamento de documentos como PDFs, planilhas, apresentação de slides etc, em até 100MB. Isto de maneira simples e sem precisar recorrer ao email ou a outro aplicativo específico.
05	Conversa em grupo	Há possibilidade de o usuário formar grupos específicos, como família, amigos, trabalho, estudo entre outros, conforme a intenção, para se compartilhar mensagens, fotos e vídeos com até 256 pessoas.
06	Mensagem de voz	O aplicativo <i>Whatsapp</i> permite a emissão de mensagens de voz gravadas e enviadas instantaneamente para indivíduos ou grupos, sejam mensagens curtas ou até longas conversas.

Fonte: O autor (2019) baseado nos serviços ofertados pelo aplicativo *Whatsapp*

Conhecer estes recursos é conveniente para que se possa analisar a possibilidade de o *Whatsapp* oferecer meios para a criação de um espaço de discussão propício à aprendizagem, podendo ser ou não para promover a interação e colaboração na sala de aula. Conforme o Quadro 3, é constatável que o aplicativo móvel *Whatsapp* sintetiza uma série de recursos que dinamizam a interação, o compartilhamento de informações e a autoria, num processo de bi e multidirecionalidade (SILVA, 2017).

Dada esta integração de recursos comunicacionais e midiáticos, que se faz notar no *Whatsapp*, alguns autores já começaram a tecer reflexões pertinentes sobre sua aplicação no contexto educacional.

Segundo Bouhnik e Deshen (2014), o *Whatsapp* pode ser usado com alunos com quatro finalidades:

- a) para a comunicação com os alunos: por se tratar de um aplicativo de mensagens instantâneas, a comunicação ocupa um lugar de destaque dentro desta tecnologia. Comunicar aqui é entendido como tornar comum, fazer conhecer. As possibilidades são múltiplas, desde a comunicação síncrona, isto é, instantâneas, imediata entre os usuários conectados em rede, até a comunicação assíncrona, quando mensagens são postadas e podem ser lidas e respondidas em outro momentos. Neste sentido, pode-se descortinar vários tipos de comunicação possível, como recados, avisos, perguntas e dúvidas, informações diversas, partilhamento de informações, entre outros;
- b) para o desenvolvimento da interação social: a interação social aqui relaciona-se com a comunicação interpessoal, permitindo a troca de saberes, de informações entre pessoas de modo contínuo, criação de laços, aproximação entre as pessoas;
- c) para o estabelecimento de diálogos e a partilha de conhecimentos: o diálogo constitui um nível de interação pessoal específico, no qual se trava uma comunicação entre um emissor e um destinatário, que interagem entre si em torno de um assunto (referencial), que os une e os leva a um processo dinâmico de troca de opiniões, de impressões, ou seja, uma troca intersubjetiva; e
- d) como plataforma de aprendizagem: espaço que possui estrutura que suporte a atividade de assimilação de saberes e conhecimentos, que proporcione o desenvolvimento de habilidade e competências. Neste sentido, como aplicativo de mensagens instantâneas, torna-se provável que o *Whatsapp* favoreça a aquisição de competências linguísticas, por exemplo. Além de proporcionar com seus outros

recursos acesso a novos saberes, favoreça a autoria e expressão de ideais e valores etc.

Perante o leque de recursos, da dinamicidade e da flexibilidade que o aplicativo em questão apresenta, interessa esta pesquisa verificar através de uma experiência concreta estas potencialidades do *Whatsapp*. Para isso, disponibilizando-o como um espaço de aprendizagem dentro de uma componente curricular de uma das séries da educação básica, numa turma dos anos finais do Ensino Fundamental.

2.3 *Whatsapp* como recurso didático

Considerando que esta pesquisa pretende verificar as possibilidades de uso do aplicativo *Whatsapp* como um espaço de discussão, propiciando uma interação significativa e colaboração do conhecimento, usando os recursos que este aplicativo móvel dispõe, é conveniente aqui compreender como ele pode se configurar como um espaço de discussão virtual.

Bouhnik e Deshen (2014) e Porto *et al.* (2017) salientam que o *Whatsapp* é possuidor de um grande potencial educacional, justamente por propiciar o aprimoramento da interação entre os sujeitos bem como a colaboração na construção do saber, como pretendemos demonstrar mais adiante ao empregar este recurso em sala de aula para fins didáticos.

Ao pensar o aplicativo de mensagem *Whatsapp* como um recurso didático a mais para incrementar o processo de ensino-aprendizagem, recorre-se a outros meios que são já consagrados, a fim de se encontrar possíveis diretrizes ou indicações para o emprego razoável da tecnologia que se pretende trabalhar em sala de aula. Um espaço de discussão notadamente usado e consagrado na modalidade de ensino *online* é o fórum. Ao colocar em paralelo, por exemplo, as características do *Whatsapp* e o fórum de discussão, pode-se vislumbrar possíveis caminhos para melhor aproveitar o aplicativo e suas potencialidades.

Assim sendo, comparando as características do *Whatsapp* na visão Bouhnik e Deshen (2014) e a visão de Pimentel (2013) acerca do fórum de discussão, podemos identificar elementos semelhantes, que nos levam a um melhor emprego do aplicativo em estudo, para atender objetivos didáticos na educação básica, como é o intento desta pesquisa. A seguir elencamos estas características comuns que nos ajudam a compreender melhor a dinâmica do aplicativo, se for direcionado para fins didáticos. Tanto o *Whatsapp* como o fórum de discussão do ensino *online* podem ser um espaço que:

- a) pode ser utilizado para troca de experiências, upload e download de arquivos, possibilitando o compartilhamento;

- b) incentiva a participação de todos, favorecendo a integração pelo fato de ser um espaço convidativo;
- c) permite ao aluno postar uma mensagem de maneira pública e ela possa ser respondida por todos em outro momento (comunicação assíncrona); e
- d) serve para fortalecer a interação entre professor e alunos e tirar as dúvidas que ligadas aos conteúdos expostos nas aulas.

Ao conhecer melhor as potencialidades que o aplicativo *Whatsapp* apresenta, sendo similar a outros recursos educacionais amplamente utilizados, percebe-se que isto não é suficiente para validar seu emprego como espaço que promove a interação e a colaboração. Devemos nos perguntar como se dará a inserção do *Whatsapp* dentro do processo de ensino-aprendizagem na perspectiva específica da interação e da colaboração. Para isto urge descobrir qual metodologia se adequa à realidade das TDIC e a cultura digital na qual a escola, os alunos e professores estão inseridos. Somente assim poder-se-á usar o *Whatsapp* como um **espaço de discussão propício para a prática pedagógica**. Na visão dos autores aqui citados, percebe-se que o *Whatsapp*, enquanto aplicativo móvel, é eficaz na sua intenção primeira como aplicativo de mensagens instantâneas e que também pode ser “potencialmente” útil para práticas pedagógicas dado seu **alto índice de interação e compartilhamento**. Todavia, para se ter um uso ou aplicação didático-pedagógica, precisamos de um embasamento teórico que demonstre não só a viabilidade da integração do *Whatsapp* nas práticas escolares, mas que explicita também uma maneira de inovar nossas práticas pedagógicas diante das interpelações da cultura digital na qual vivemos hoje de maneira responsável e continuada. Pensamos que isto pode se realizar de modo mais seguro quando se encara a interação e a construção colaborativa suportada pelas TDIC, na perspectiva de uma educação que esteja aberta para novas metodologias e modelos alternativos de ensino-aprendizagem.

3 WHATSAPP: INTERAÇÃO E CONSTRUÇÃO COLABORATIVA DE CONHECIMENTO

Considerando a influência que as TDIC trazem para a educação (MOURA, 2010), possibilitando uma conectividade mais dinâmica, devemos nos perguntar se os aplicativos de mensagens suportados pelos dispositivos móveis favorecem a interação e a construção colaborativa do conhecimento, bem como se o objeto de nosso estudo, o *Whatsapp*, pode ser usado como espaço de discussão, no qual se dê uma prática de interação e colaboração entre os sujeitos do processo de ensino-aprendizagem.

Para isso cabe compreender que, “num mundo em profunda transformação, a educação precisa ser muito mais flexível, híbrida, digital, ativa, diversificada” (MORAN, 2017, p. 23), o que implica um desafio para escola acompanhar este ritmo, por vezes frenético, de transformações e mudanças, quando ainda se percebe uma resistência às novas tecnologias, ou uma dificuldade de integrá-las à rotina escolar, ou ainda a insistência de modelos educacionais convencionais um tanto arraigados no tradicionalismo de práticas engessadas.

O modelo de educação escolar que seguimos ainda é aquele em que “tradicionalmente, as aulas são expositivas, e os alunos devem voltar para casa com o caderno repleto de conteúdos copiados da lousa, pois acredita-se que essa seja uma forma eficiente de ensino” (SUNAGA; CARVALHO, 2015, p.141). Com a presença das TDIC, a educação escolar pode conhecer novos horizontes que vão além dessa visão atestada pelos autores citados, possibilitando uma abertura maior no que pertine à integração de seus recursos na prática escolar. Esta integração, por sua vez, gera contextos mais dinâmicos e híbridos, misturando vários aspectos da tecnologia com aspectos inclusive tradicionais da educação.

3.1 Educação híbrida e metodologias ativas

Segundo Christensen, Horn e Staker (2013), a tecnologia não veio para abolir outros modelos simplesmente revolucionando a educação e substituindo inadvertidamente outras expressões que também culturalmente foram elaboradas, tanto quanto ao objeto do conhecimento quanto às formas de aceder a ele. Ao contrário, o que se dá é um processo positivo de desdobramento e avanço para novas possibilidades de aprender, de compartilhar saberes, construindo-os ou reconstruindo-os.

Para Pimentel (2016, p. 60), conforme se avança no percurso histórico com maior disseminação das TDIC, não apenas o computador, mas outras tecnologias “agregam novas

formas de aprender ou de manipular os conteúdos e, em consequência, modificam os cenários educacionais.” Estas “novas formas” não apenas modificam e recriam os cenários educacionais, como geram novos modelos para o fazer pedagógico, o que leva constantemente a buscar-se o aprimoramento das mesmas para melhor alcançar os objetivos pretendidos pela escola.

No âmbito das “novas formas” de aprender e ensinar, destaca-se nos últimos anos o chamado ensino híbrido, expressão que nos ajuda a firmar uma ideia de educação híbrida (BACICH, 2015) na qual não há uma forma exclusiva de aprender, mas na qual a aprendizagem torna-se um processo contínuo que pode ocorrer de formas e espaços diferentes. Segundo Bacich (2015), o ensino híbrido consiste na convergência de dois modelos de aprendizagem: o modelo presencial e o modelo *online*. Naquele o processo de ensino-aprendizagem ocorre ordinariamente na sala de aula. Neste último há a confluência das TDIC para promover o ensino-aprendizagem. Assim, na perspectiva híbrida, pode-se aprender e interagir de várias formas, física e digital, em momentos diferentes e com flexibilidade (MORAN, 2017).

Segundo Christensen, Horn e Staker (2013), o modelo híbrido favorece a integração entre os modelos presencial e virtual de duas maneiras, sustentada ou disruptiva. O modo sustentado equivale a aplicação de um modelo de educação híbrida que se articule com os elementos do ensino presencial. Já a maneira disruptiva apresenta modelos de uma ruptura mais drástica do modelo presencial, exigindo uma infraestrutura tanto física como pedagógica para sua operacionalização.

O conceito de educação híbrida se constitui pela mistura dos elementos das duas modalidades de ensino: presencial (sala de aula física) e *online* (ensino *online*). Para uma proposta sustentada de educação híbrida, como é nossa perspectiva, pensa-se usar o aplicativo de mensagens como meio que dê um suporte para práticas de ensino-aprendizagem fora da escola em espaço virtual, como desdobramento da aula presencial.

Com os dispositivos móveis, percebe-se que é possível abraçar uma proposta de ensino híbrido de modelo sustentado (BACICH, 2015), intercalando momentos presenciais e momentos *online*, criando assim novos espaços de aprendizagem (COLL; MONEREO, 2010; LEVY, 1999) que não sejam somente a sala de aula física; e nestes ambientes, suportados pelos recursos oferecidos pelos aplicativos móveis, gerar ocasiões de interação entre os sujeitos e propiciar uma aprendizagem colaborativa.

Para isto, de acordo com Moran (2017), se faz mister o uso de metodologias ativas, uma combinação que se adequa com uma proposta de educação híbrida. Pois a inserção das

TDIC no processo de ensino-aprendizagem requer por parte do professor a aplicação de metodologias de ensino que sejam adequadas e possibilitem resultados efetivos. Pois a “junção de metodologias ativas com modelos flexíveis, híbridos traz contribuições importantes para o desenho de soluções atuais para os aprendizes de hoje” (MORAN, 2017, p. 24). Haja vista que as metodologias ativas conduzem os alunos a explorarem a realidade, com diversos meios e estratégias, construindo saberes sólidos e proporcionando soluções satisfatórias para os desafios hodiernos.

Na visão de Moran (2015), nas metodologias ativas de aprendizagem, o aprendizado ocorre a partir de problemas e situações reais, nos quais os alunos interagem entre si e constroem competências amplas, sendo capazes de ter uma aprendizagem colaborativa. Com as TDIC, os modelos de problemas e projetos tornam-se híbridos e as atividades podem ser realizadas parte em ambiente *online* e parte em ambiente presencial, na sala de aula, equilibrando a comunicação pessoal e a colaborativa.

Ainda Bacich e Moran (2018), mostram uma justaposição e integração de dois conceitos importantes para uma educação inovadora capaz de atender as necessidades do século XXI: *aprendizagem ativa*, através da aplicação das metodologias ativas (Figura 1) como estratégias de ensino centradas no aluno, e *aprendizagem híbrida* através da integração de espaços e tempos proporcionado pelas TDIC, na qual temos uma sala de aula ampliada, hibridizada.

Figura 1 – Aprendizagem proporcionada por metodologias ativas

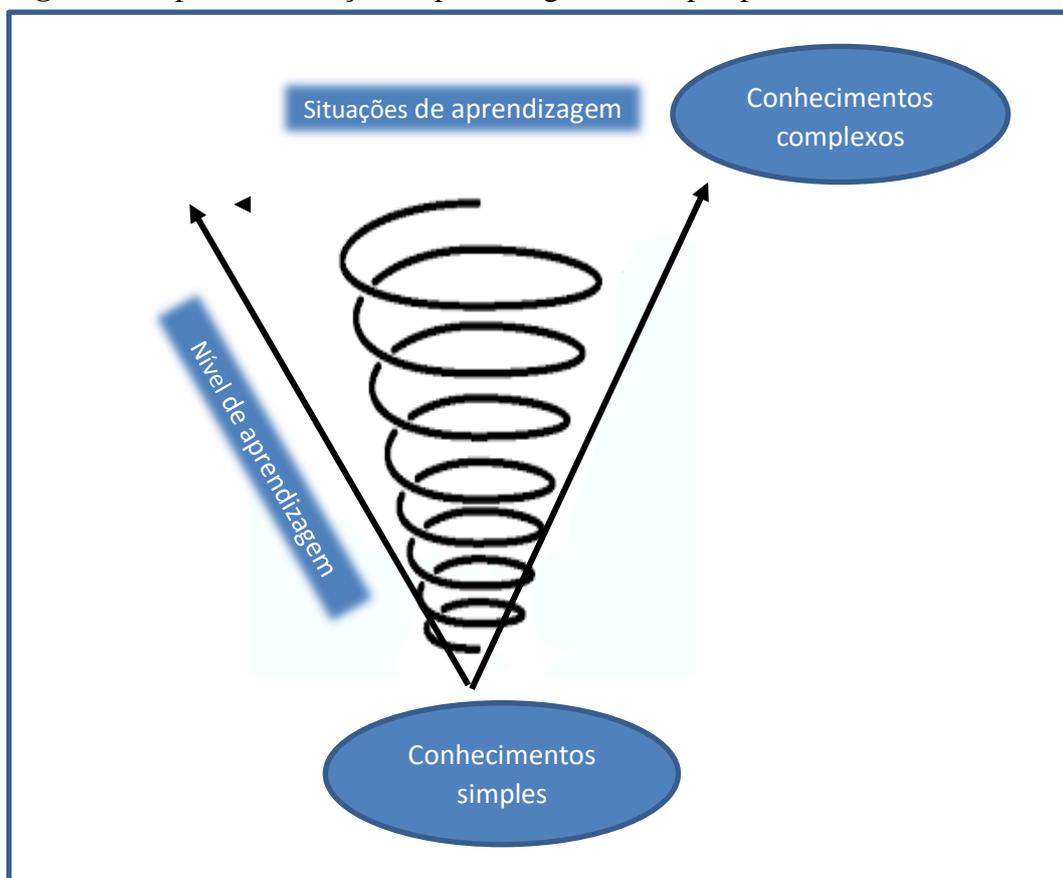


Fonte: O autor (2019)

A aprendizagem ativa, conceito abordado sob várias perspectivas por autores como Dewey (1959), Piaget (2007) e Vygotsky (1991), evidencia como cada pessoa aprende de forma ativa, partindo do contexto que a cerca, portanto, de realidades que lhe são significativas, próximas ao seu nível de competências atuais. De modo que a aprendizagem ativa faz o aluno avançar em espiral de níveis mais simples para mais complexos de conhecimentos, assumindo o papel de protagonista de sua aprendizagem, envolvendo-se concretamente, participando das diversas situações de aprendizagem refletindo sobre sua prática.

A figura 2 demonstra que, numa perspectiva de aprendizagem ativa, temos em espiral os vetores do nível de conhecimento sempre crescente, de níveis mais simples de conhecimentos para níveis mais complexos. Na medida que estes níveis crescem, amplia-se também o vetor das situações de aprendizagem. Estas se tornam cada vez mais amplas, maiores e desafiantes, tendo o aluno por seu protagonista, conforme esclarecem as concepções de Dewey (1959), Piaget (2007) e Vygotsky (1991).

Figura 2- Espiral do avanço de aprendizagem numa perspectiva ativa



Fonte: O autor (2019)

Já a aprendizagem híbrida, destaca “a flexibilidade, a mistura e compartilhamento de espaços, tempos, atividades, materiais, técnicas e tecnologias que compõem esse processo ativo” (MORAN, 2018, p. 4). Neste sentido, o autor salienta o papel de uma forte mediação tecnológica nesse processo que trará inúmeras possibilidades de ação, de atividade, de estudo, de interação e de colaboração em ambientes presenciais e *online*. Na perspectiva de Bacich (2017, p. 52), podemos sintetizar a aprendizagem híbrida como aquela aprendizagem que “é um processo contínuo, que ocorre de diferentes formas, em diferentes espaços”. Assim, o aplicativo móvel abre a possibilidade para que, em espaços diferentes, além sala de aula, o sujeito possa aprender, ter acesso ao conhecimento, cabendo, pois, descobrir como um aplicativo de mensagens pode favorecer a interação e a aprendizagem colaborativa.

3.2 A interação em aplicativos de mensagens

A partir das tecnologias da Web 2.0⁶, surgiram possibilidades para a educação pela multiplicidade de aplicativos que suscitou uma interatividade exponencial, levando às pessoas a interagir mais, a criar conteúdos e partilhá-los velozmente. Com destaque especial aos aplicativos e demais serviços que permitiram ao usuário criar e difundir conteúdos próprios, a Web 2.0 também permitiu o desenvolvimento e implementação de propostas pedagógicas e didáticas que enfatizam a interação e a colaboração (COLL; MONEREO, 2010).

Os dispositivos móveis são possuidores de uma estrutura tal que possibilitam ao seu usuário usar vários recursos, tanto no âmbito da comunicação como no da aprendizagem colaborativa. Fora da escola, graças a Web 2.0, a seus recursos e a disponibilização de tecnologias móveis a baixo preço, a interação entre grupos, nas redes sociais e outros espaços virtuais, torna-se ampla, compartilhando interesses, pesquisas e aprendizagem. (MORAN, 2015). Passa-se a ter um espaço no qual as pessoas agem entre si, criando conexões e interrelações que influenciam na dinâmica da aprendizagem dos sujeitos de várias maneiras, quer seja através da relação professor-aluno, quer seja na relação entre pares, aluno-aluno.

Além da comunicação face a face, o professor pode se comunicar digitalmente com seus alunos, usando as TDIC e mediando a interação com todos e cada um (MORAN, 2015). As TDIC trazem novas possibilidades para a interação entre as pessoas. Como visto no primeiro capítulo, são exemplo disso os *smartphones* com uma série de aplicativos nos quais

⁶ Web 2.0 ou Web social é um conceito que começou a ser utilizado por autores como T.O’Reilly (2005), o qual compreende a internet não apenas como um espaço para buscar e encontrar informações, mas como um espaço no qual o usuário se torna um protagonista, realindo práticas de autoria, por exemplo. Ilustram bem este aspecto as redes sociais, os softwares colaborativos, como Wikis, blogs pessoais e outros (COLL; MONEREO, 2010).

convergem várias formas de se comunicar: mensagens de textos, áudio, vídeos, imagens. Além da existência da conexão em rede que abre ainda mais a interação, oportunizando aprendizagens por meio das possibilidades de encontro com pessoas próximas ou distantes conectadas entre si pela internet, favorecendo a troca de experiências, a comunicação, o compartilhamento de informações e conteúdos.

Cabe entender qual a relevância da interação para a aprendizagem. Neste sentido, seguimos a concepção de Vygotsky (1991), cuja abordagem sociocultural enfoca a interação social como veículo fundamental para a mediação dinâmica, “partindo de um processo interpessoal, transformado num processo intrapessoal do conhecimento social, histórico e culturalmente construído, por meio de relações reais de indivíduos humanos” (VYGOTSKY, 1991, p. 41). Assim, por meio da interação, os sujeitos, envolvidos ativamente no processo de socialização, realizam um intercâmbio, trazendo à tona experiências e conhecimentos. O resultado das trocas e relações interpessoais gera um conhecimento intrapessoal, ou seja, que é agora construído e internalizado, isto é, apropriado.

O núcleo da teoria histórico-social vygotskyana consiste na aquisição do conhecimento pela interação do sujeito com o meio e entre seus pares. A interação aqui é de fundamental importância para conduzir aquele que está no processo de aprendizagem a crescer sempre mais e adquirir novos saberes.

Desta forma, a interação apresenta-se como um meio efetivo gerador de aprendizagem. Principalmente quando se tem uma educação permeada pelo uso das TDIC, cuja uma das principais características é a multidirecionalidade, que ativa a possibilidade de uma interação real dos sujeitos entre si, oportunizando o aprendizado potencial que ocorre dentro da Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP)⁷.

A ZDP é definida por Vygotsky (1991) como a distância entre o nível de desenvolvimento cognitivo real do indivíduo e o seu nível de desenvolvimento potencial. Segundo Vygotsky (1991, p. 58) a ZPD “define aquelas funções que ainda não amadureceram, mas que estão em processo de maturação, funções que amadurecerão, mas que estão presentemente em estado embrionário”. Representa assim a região na qual ocorre o desenvolvimento cognitivo, que dinamicamente precisa ser estimulado para ser amadurecido, formado, fato esse que se dará pela interação entre os sujeitos.

⁷ Vygotsky, em seus estudos, considera a aprendizagem (internalização de instrumentos e signos em contexto de interação) como condição para o desenvolvimento das funções mentais superiores, compreendendo o aprendizado em dois níveis: nível real e nível potencial. O nível real refere-se ao aprendizado já consolidado, o qual o indivíduo já se apropriou de tal sorte que o usa na prática, sendo assim autônomo com relação ao objeto de estudo. O nível potencial refere-se a um nível intermediário no qual o indivíduo ‘potencialmente’ é capaz de realizar uma ação, mas precisa da intervenção mediadora de outra pessoa.

A interação geradora da aprendizagem, para Vygotsky (1991), deve ocorrer dentro da ZDP, “ou seja, o aprendizado desperta vários processos internos de desenvolvimento, que são capazes de operar somente quando a criança interage com pessoas em seu ambiente e quando em operação com seus companheiros” (VYGOTSKY, 1991, p. 60). Desta forma, a perspectiva sociocultural vygotskyana conceitua a aprendizagem como um processo de interação no qual são construídos significados para solucionar problemas, realizar ou fazer algo. No bojo das interações se dão as trocas de conhecimentos, as partilhas de experiências, os diálogos e as construções colaborativas.

Saindo do âmbito das interações sociais, sempre muito amplas e situadas em diversos níveis, este estudo restringe-se à interação mediada pelas TDIC e sua tipologia quando aplicada num contexto de educação híbrida. Seguindo a perspectiva de Primo (2007) sobre as nuances da interação mediada por computador e Pimentel (2013), cujo estudo se debruça sobre a interação *online*, percebe-se que as TDIC ganham cada vez mais espaço no âmbito educacional.

Neste sentido, cabe aqui apresentar um referencial tipológico das possíveis ocorrências de interação por meio das TDIC, para que, na aplicação desta pesquisa, possamos analisar e caracterizar aquelas que se darão na proposta de uso do *Whatsapp* com espaço de discussão, numa turma de 9º ano do Ensino Fundamental.

Após estudo sobre as possibilidades de interação que podem ou não ocorrer na educação online, Pimentel (2013, p. 47), sintetiza as definições de Dillenbourg (1999), Costa (2002) e Costa *et al.* (2006) quanto aos conceitos de cooperação e colaboração bem como os estudos de Primo (2007) quanto a interações mútuas e reativas, em quatro tipos de interação que favorecem o processo de ensino-aprendizagem na educação *online*, mediado pelas TDIC, da seguinte forma:

1. Interação cooperativa: há participação de todos na busca da resolução dos problemas, mas cada um faz apenas o que lhe cabe de responsabilidade. Enfoca-se a divisão de tarefas;
2. Interação colaborativa: enfatiza a construção coletiva da resolução do problema;
3. Interação reativa: a ação da interação é num sentido único. Somente uma das partes envolvidas sofre modificação ou alteração. Baseia-se na transmissão. Não há reciprocidade. Não há continuidade histórica. É limitada por relações determinísticas de estímulo e resposta. A realização se dá sempre da mesma forma. É algo que está constituído e lhe falta existência;

4. Interação mútua: todos os participantes são afetados pelas ações de interação. Baseia-se na troca e na coconstrução. Há reciprocidade.

O fator que determina a identificação dessas interações encontra-se no modelo pedagógico: “quanto mais dialógica é a formatação do curso, mais interações mútuas e colaborativas serão encontradas; de outro lado, quanto mais monológica é a concepção do curso, mais a possibilidade de interações reativas e interações cooperativas” (PIMENTEL, 2013, p. 46). Ou seja, a perspectiva pedagógica do professor, quando dialógica, determina a ocorrência de interações mais significativas, aquelas que são mútuas por envolver a maior participação entre os sujeitos e as que são colaborativas, por possibilitarem intercâmbios válidos de saberes. Já quando se segue uma perspectiva monológica, centrada no professor como mero transmissor, por exemplo, empobrece-se o nível de interação, limitando-se mais a interações reativas e cooperativas.

Como se pode concluir, para a proposta desta pesquisa que pretende analisar as potencialidades do uso do aplicativo *Whatsapp* na perspectiva da interação e construção colaborativa do conhecimento, a interação colaborativa e mútua é a que mais se afina à proposta, como meio gerador de aprendizagem significativa e colaborativa. Vimos assim a necessidade de compreender esse conceito, haja vista que é a interação o principal elemento que caracteriza um espaço de discussão como um recurso aberto à participação de todos, numa relação dialógica e colaborativa de construção do conhecimento e novas aprendizagens.

3.3 A colaboração em aplicativos de mensagens

Considerando a multiplicidade de recursos que as TDIC trouxeram, percebe-se que não apenas o aspecto das interações humanas é enriquecido, mas foram oportunizadas também novas realidades para o âmbito educacional (COLL; MONEREO, 2010). Uma delas são os diversos aplicativos nos quais se pode produzir, ter autoria, aproveitá-los para a aprendizagem em grupo.

Inevitavelmente, ao se falar em aprendizagem em grupo, surge o conceito de colaboração e cooperação, cujo conceito foi apresentado na seção anterior, e aqui se quer aprofundar. Pois apesar de serem palavras que estejam dentro de um mesmo campo semântico, são bem distintas quando aplicadas à Pedagogia, de modo que se tem dois modelos bastante distintos que cabe aqui diferenciar.

A formação etimológica das palavras *cooperação* e *colaboração* nos ajudam a distinguir bem uma da outra, apontando para uma melhor assimilação do campo semântico que cada uma delas gera, para ser empregado dentro do contexto educacional. Junto da explicação etimológica de cada uma dessas palavras (FARIA, 1992), apresentaremos os seus elementos característicos quando aplicadas no âmbito pedagógico.

Cooperação: do latim *Co* (prefixo de companhia, de concomitância) + *operāri* < *coopĕror, aris, ātus sum, āri*> (verbo operar, exercer ação ou função, realizar um trabalho específico). A cooperação, portanto, se trata de uma ação feita na companhia de outra pessoa, ou ao mesmo tempo que alguém faz algo. Na cooperação cada um faz uma parte, uma tarefa diferente, perseguindo um objetivo comum. Comporta divisão de tarefas autônomas, por exemplo. No âmbito educativo, podem ser realizadas atividades cooperativas, quando o professor divide funções, tarefas ou atividades e cada um faz isoladamente, mesmo que no mesmo ambiente e tempo.

Colaboração: do latim *Co* (prefixo de companhia, de concomitância) + *laborare* < *collabōro, as, āvi, ātum, āre* > (verbo trabalhar de comum acordo, empenhar-se ou esforçar-se para executar ou alcançar algo; em usos mais remotos, elaborar, executar e cultivar). A colaboração implica um esforço em conjunto e não apenas pessoal/individual. Na prática colaborativa há um fazer juntos num esforço que é partilhado. No âmbito educacional a colaboração envolve compartilhamento de decisões, existência de laços de amizade e solidariedade, capacidade de reflexão e autoavaliação, sensação de eficiência e criatividade (DAMIANI, 2009).

Tendo feito este esclarecimento, podemos nos aprofundar em outros autores, a exemplo de Dillenbourg *et al.* (1996) e Lehtinen *et al.* (1999) que diferenciam a aprendizagem cooperativa da aprendizagem colaborativa. Para tais estudiosos, a aprendizagem cooperativa consiste em sua essência em processo de divisão do trabalho no qual os participantes do grupo podem se ajudar mutuamente em determinadas atividades, a fim de que cada um, com a cooperação do outro possa atingir suas metas individuais. Com isso, não há um nível alto de conexão, bi ou multidirecionalidade e profundidade nas trocas entre os participantes (ONRUBIA *et al.*, 2010, p. 224). Já a aprendizagem colaborativa, o nível de interação entre os sujeitos de um dado grupo não se reduz à divisão pontual de tarefas e à ajuda de levar o outro a atingir certo grau de conhecimento ou solução de sua parte para depois juntar todos os resultados. O agir colaborativamente é mais exigente e complexo. Requer, pois, a colaboração de cada membro do grupo para, em conjunto e não de forma segmentada resolver o problema em questão. Isto requer uma interdependência dos objetivos

e recursos, o esforço coordenado e contínuo dos alunos, para a construção conjunta do conhecimento através de altos níveis de conexão, bidirecionalidade e profundidade nas trocas comunicacionais (ONRUBIA *et al.*, 2010).

Fundamentando-se em Piaget e Vygotsky, Onrubia *et al.* (2010, p. 211) define aprendizagem colaborativa como um processo de “interação no qual se compartilham, negociam-se e constroem-se significados conjuntamente para solucionar um problema, criar ou produzir algo”. Assim sendo, a interação exerce um influxo significativo para a concretização da aprendizagem colaborativa. Interação e colaboração se inter-relacionam, ocasionando a aprendizagem, a assimilação de saberes e conhecimentos.

Com o avanço das TDIC, facilitou-se a aprendizagem colaborativa entre os alunos, quebrando barreiras de distância e de comunicação. Com elas os alunos incrementam a comunicação entre si com vários recursos, interagem, trocam informações, podem participar de atividades em grupo ou conjuntamente para resolver desafios, realizar tarefas ou projetos, compartilhar pesquisas, descobertas e experiências pessoais (MORAN, 2018).

Um fator que contribui para uma ampliação das possibilidades de ação/aprendizagem colaborativas nas TDIC, é sua variedade de recursos, sua conectividade e múltiplas linguagens. Isto garante variadas formas de colaboração em grupos, onde as pessoas podem partilhar ideias, sentimentos e competências em favor do bem comum, da resolução de problemas ou superação de desafios que dizem respeito a todos, a uma sociedade, comunidade ou grupo específico.

No dizer de Sunaga e Carvalho (2015), o uso das TDIC não apenas garante o acesso à informação, mas dá voz e vez às pessoas, potencializando a ação dos sujeitos. Assim a colaboração torna-se mais significativa e efetiva, como desdobramento da ação autônoma e consciente de quem faz uso de tais recursos tecnológicos.

Para esta pesquisa, tomaremos como aporte teórico os estudos de Onrubia *et al.* (2010) sobre trabalho em grupo e aprendizagem colaborativa em espaços virtuais. Para estes autores as TDIC podem ser utilizadas para apoiar a aprendizagem colaborativa, melhorar a interação e o trabalho em grupo. Para direcionar, medir e acompanhar os níveis de aprendizagem colaborativa apoiadas pelas TDIC, precisa-se seguir critérios. Neste sentido, Onrubia *et al.* (2010) apresentam dois parâmetros que podemos aplicar na aprendizagem colaborativa apoiada por TDIC. O primeiro é fruto de pesquisas centradas na interação entre alunos em ambientes virtuais (HENRI, 1992; GUNAWARDENA *et al.*, 1997; GARRISON; ANDERSON, 2005), no qual são analisadas as mensagens e as contribuições realizadas em espaços de caráter colaborativos, bem como a construção do conhecimento em espaços

virtuais. O segundo parâmetro é fruto de pesquisas centradas no papel do professor como suporte para a aprendizagem colaborativa entre alunos em espaços virtuais.

Visualizar esses dois parâmetros será de grande relevância para este estudo, principalmente pelo fato de serem usados como critérios qualitativos para verificar o fator ensino-aprendizagem dentro de uma perspectiva colaborativa, na utilização do *Whatsapp* como espaço de discussão, tendo em si a presença de professor e alunos.

O primeiro parâmetro apresenta cinco dimensões para analisar a qualidade das mensagens emitidas pelos sujeitos inseridos em espaços colaborativos e cinco fases quanto aos modelos de construção colaborativa do conhecimento. De modo que temos aqui a formação de duas categorias, interação e colaboração, formadas da seguinte maneira:

- a) a interação quanto às mensagens pode possuir cinco dimensões: Dimensão participativa; dimensão interativa; dimensão cognitiva; dimensão metagognitiva; dimensão social (HENRI, 1992). Estas dimensões estabelecem o grau em que a interação ocorre, inerentemente no conteúdo das mensagens emitidas;
- b) a colaboração acontece quando há construções colaborativas entre os sujeitos através de cinco ações: compartilhamento e comparação de informações; descoberta e exploração de inconsistências; negociação de significados, prova ou modificação de síntese, aplicação de novos conhecimentos. Estas ações explícitas nas mensagens emitidas revelam o caráter colaborativo das mesmas.

A figura 3 ilustra como estas duas categorias, interação e colaboração, ficam justapostas. Caracterizamos aqui apenas as três dimensões que atendem aos objetivos desta pesquisa e que serão aplicadas na análise dos dados coletados.

Figura 3 – Característica das mensagens e contribuições dos participantes

QUANTO ÀS MENSAGENS	QUANTO ÀS CONSTRUÇÕES
<p>Dimensão participativa Diz respeito às intervenções feitas por cada estudante (quantidade de mensagens)</p>	<p>Compartilhamento e comparação de informações</p> <p>Descoberta e exploração de ideias</p> <p>Negociação de significados</p>
<p>Dimensão interativa Diz respeito à interconexão e às referências mútuas entre as contribuições dos participantes</p>	
<p>Dimensão cognitiva Diz respeito ao nível ao tipo de processamento da informação nas contribuições dos participantes</p>	

Fonte: O autor, a partir de Henri (1992) e Gunawardena *et al.* (1997)

Este primeiro parâmetro, segundo Onrubia *et al.* (2010), já teve estas duas ênfases tratadas de modo excludente. Hoje nota-se uma tendência de combinar e integrar as duas numa complementariedade, que garanta uma compreensão mais “adequada das relações entre os processos intrapsicológicos e interpsicológicos envolvidos nos processos de construção do conhecimento em ambientes virtuais baseados na interação entre alunos” (ONRUBIA *et al.*, 2010, p. 219).

O segundo parâmetro, volta-se para a aprendizagem colaborativa, lançando o olhar para o professor como aquele sujeito que está presente no processo e cuja prática e ação não se pode ignorar. Este modelo destrincha critérios de análise centrados no papel do professor como suporte para a aprendizagem colaborativa entre alunos em ambientes virtuais.

Para Onrubia *et al.* (2010), o papel do professor deve passar de especialista transmissor do conhecimento para guia que auxilia o aluno a encontrar, organizar e administrar o conhecimento (ação mediadora na ZPD para obtenção de novas construções mentais, na linguagem de Vygotsky). Neste prisma a figura da ação docente surge como uma ação facilitadora. Deste modo, encontramos assim neste modelo critérios estabelecidos em duas partes, uma que contempla cinco papéis do professor facilitador, ou na concepção de Salmon (2000), *e-moderador* e outra parte que identifica modos de exercer a presença docente (GARRISON; ANDERSON, 2005) como conjunto de atividades que o professor realiza ao integrar a presença cognitiva e a presença social para sustentar uma ambiência educacional, virtual ou não, dinâmica e operante. Estes critérios aplicados à ação do professor estão explicitados na figura 4.

Figura 4 – A ação do professor em espaços colaborativos

O professor como facilitador	O professor como presença docente
<p>Papel organizativo Tarefas do professor quanto a tempo, objetivos, metodologias e regras</p> <p>Papel social Criação de ambiente social através da promoção de interações interpessoais e coesão do grupo</p> <p>Papel intelectual Contribuição docente por meio do conhecimento especializado(ele discute, questiona, problematiza, avalia, sintetiza etc)</p> <p>Papel técnico possui habilidade e competências para dominar as ferramentas tecnológicas</p> <p>Papel avaliador Sabe valorar o aprendizado dos alunos, o próprio processo formativo e sua própria atuação</p>	<p>Projeto e organização Planejamento e gestão do processo de ensino-aprendizagem</p> <p>Facilitação do discurso Atenção dispensada à leitura e acompanhamento das contribuições e preocupações dos alunos para apoiar compreensão individual e o desenvolvimento de todos</p> <p>Ensino direto O professor ajuda os estudantes como especialista na disciplina que for objeto de ensino e aprendizagem, como especialista de ensino</p>

Fonte: Onrubia *et al.* (2010)

Dada a importância da presença do professor em um espaço colaborativo, vê-se claramente que tal presença exerce papel preponderante para “nortear a ação de cada um, estimular o diálogo e verificar que elementos podem ser repensados pelos integrantes do processo educacional” (PIMENTEL, 2013, p. 55). Este panorama tanto da interação como mediação da aprendizagem colaborativa em ambientes virtuais apoiados pelas tecnologias móveis, abrem agora novas perspectivas para propor o *Whatsapp* como um espaço virtual capaz de constituir uma sala de aula interativa, na qual professor e alunos possam realizar suas atividades educacionais de maneira significativa e efetiva.

3.4 *Whatsapp* como espaço de discussão numa sala de aula interativa

Pelos postulados teóricos acima, percebe-se que as TDIC são possuidores de uma potencial de interação e colaboração. Todavia, apesar da existência de programas e aplicativos com fins educacionais, pagos ou gratuitos, a maioria das tecnologias móveis foram projetadas para fins diversos da educação destacam-se aqui as áreas da comunicação, do entretenimento através dos games, da redes sociais etc.

Apresentamos nesta seção as possibilidades didáticas do *Whatsapp*, mediante seus recursos, podendo ser utilizado como espaço de discussão, com finalidade pedagógica para incrementar a interação e colaboração entre os sujeitos, fazendo uso das TDIC.

Na medida que este aplicativo se faz presente na sala de aula e é usado numa bidirecionalidade (PRIMO, 2007), isto é, enfocando o sujeito ensinante, o professor, e o sujeito aprendente, o aluno, nós temos a configuração de uma sala de aula interativa (SILVA, 2003). Esta deve ser bem compreendida, dada a polissemia do termo interatividade. Para Belloni (2004, p. 58)

é fundamental distinguir a diferença entre o conceito sociológico de interação (ação recíproca entre dois ou mais atores onde ocorre intersubjetividade, isto é, encontro de dois sujeitos – que pode ser direta ou indireta (mediatizada por algum veículo técnico de comunicação, por exemplo, carta ou telefone); e a interatividade, termo que vem sendo usado indistintamente com dos significados diferentes, em geral confundidos: de um lado a potencialidade técnica oferecida por determinado meio (por exemplo cd-roms de consulta, hipertextos em geral, ou jogos informatizados), e, de outro, a atividade humana do usuários, de agir sobre a máquina e de receber em troca uma retroação da máquina sobre ele.

Conforme a autora supracitada, o termo interatividade pode ser primeiro aplicado às tecnologias enquanto propriedade técnica inerente a elas, de disporem de recursos variados a disposição dos usuários. Assim, nesta primeira acepção, uma tecnologia será tanto mais interativa quanto mais recursos oferecer. Por outro lado, pode-se aplicar o termo interatividade à atividade própria dos usuários sobre a tecnologia. Nesta segunda acepção, a interatividade consiste nas relações geradas entre sujeito e tecnologia, como o sujeito age sobre a tecnologia e as trocas que se geram entre usuário e máquina.

Desta maneira, surge a preocupação de que as tecnologias sejam interativas a fim de favorecer essa troca de atividades para o usuário e oferecer uma gama de recursos para que ele se relacione com o dispositivo tecnológico que tem em mãos, de maneira dinâmica e eficaz, atendendo as suas necessidades. Abre-se caminho assim para uma ação e retroação nesse processo de relação sujeito/tecnologia. Realidade essa que se transfere para a sala de aula quando há o emprego de recursos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem e nos habilita em falar de sala de aula interativa e sua possível configuração.

A sala de aula interativa deve, portanto, possuir um desenho ou engenharia que lhe seja própria. Esta engenharia consiste em delinear de modo concatenado, ordenado e prático tanto os saberes em blocos de conhecimento, bem como os tipos de recursos e suas potencialidades.

As TDIC oferecem possibilidades inéditas de interação mediatizada (BELLONI, 2004, p. 59). A internet e as tecnologias móveis favorecem o uso de ferramentas variadas: como o

chat, o fórum de discussão, o e-mail, listas de discussões, o *Whatsapp* entre outros que o se pode aplicar como recurso a mais num modelo de educação híbrida.

Todavia, não é suficiente compreender sala de aula interativa no contexto *online* de modo reducionista. Que seria imaginar que a sala de aula interativa assim o é simplesmente por estar munida de recursos de TDIC. Ou apenas por haver um bom relacionamento pessoal entre os membros. É preciso orientar o emprego dos recursos existentes, levando os alunos a aproveitá-los devidamente para alcançarem uma aprendizagem real, descobrindo novos conhecimentos. Para Costa, Paraguaçu e Pinto (2009.p. 123),

A sala de aula interativa deve permitir a co-construção do conhecimento, que precisa estar distribuído por toda a sala de aula e ser acessível ao aprendiz; o desafio é o de ajudar o aprendiz a achar e colar os blocos de conhecimento presentes na sala de aula virtual, como num quebra-cabeça. [...] Compreende-se que a sala de aula virtual deve ser preferencialmente orientada a questionamentos e resolução de problemas.

Segundo essa visão, não se trata apenas de dispor recursos na sala de aula, mas gerar situações pedagogicamente bem planejadas nas quais o conhecimento possa ser acessado, partilhado e construído, tendo por suporte as TDIC. A exemplo disso, pode-se fazer uso de situações problema, que despertem a curiosidade e a busca de soluções ou alternativas, o que aguçará a criatividade dos alunos, estimulará seu protagonismo e autonomia, bem como dar-lhe-á possibilidades de, por meio das TDIC, poder colaborativamente construir o conhecimento.

Em sentido complementar ao sobredito, Silva (2003) alerta para que o professor não subtilize a frequente disposição à interatividade presente na cultura digital, reduzindo sua prática a posturas de transmissão da educação tradicional. Mas deve aproveitar tal disposição presente na cultura digital para potencializar sua sala de aula, contemplando atitudes cognitivas e modos de pensamentos e valores que estão em franco desenvolvimento com a cibercultura (SILVA, 2003).

Dessa forma, Silva (2003) e Costa, Paraguaçu e Pinto (2009), salientam a construção de uma sala de aula interativa que favoreça o ensino-aprendizagem, disponibilizando ferramentas/interfaces que possibilitem a participação e a colaboração dos alunos na construção do conhecimento e na construção da própria comunicação, consolidando de tal modo a interação. Assim, encontramos o lugar e o papel das TDIC como propulsoras de um espaço efetivamente interativo que conduza o aluno ao conhecimento, à interação intersubjetiva, bi e multidirecional, bem como seja apta a ação pedagógica do professor em favor do aluno, possibilitando igualmente para o professor, veiculação do saber,

acompanhamento do progresso do aluno, partilha de conhecimento construído e alcance no campo das dificuldades e limites encontrados pelos alunos.

É graças a uma nova lógica da comunicação (interatividade), na ótica de Silva (2003), trazidas principalmente pelas tecnologias digitais, que aplicativos móveis tornam-se um meio de acesso e construção de informações e conhecimentos. O aplicativo *Whatsapp*, como recurso de mensagens instantâneas (síncronas e assíncronas, com todas as suas potencialidades, conforme já apresentamos), pode contribuir para configuração de uma sala de aula mais interativa. Pois ele, quando contextualizado, possibilita o diálogo em uma dimensão mais ampla, envolvendo não apenas elementos cognitivos, mas também afetivo. Esse aspecto é resultado do entrelaçamento do emocional com o racional, do pessoal com o social.

Freire (1987) enfatiza que é indispensável que o sujeito se aproprie e ocupe o seu próprio espaço para construir a própria história mediante a capacidade de fazer, de inserir e de interferir na realidade, de construir seus próprios conhecimentos. Tal ambiente pode ser possível numa proposta de educação híbrida usando o *Whatsapp* como espaço de discussão ou como recurso utilizado para fins educativos.

Hoje com o avanço da cultura digital e dos aplicativos móveis temos várias possibilidades de usar tais tecnologias como apoio para a educação e incrementar uma real e efetiva sala de aula interativa, como ambiente propício para a aprendizagem colaborativa. Para Carvalho (2015, p. 9), “o fato de termos sempre à mão um *smartphone* ou um *tablet* permite-nos aprender em qualquer lugar e a qualquer hora”. É com esta percepção que almejamos no próximo capítulo discorrer como se deu a aplicação da pesquisa a fim de analisar quais são as possibilidades de uso do *Whatsapp* na disciplina de Língua Portuguesa numa turma do 9º ano do Ensino Fundamental.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

Neste capítulo explicitamos como se deu a inserção do *Whatsapp* como espaço de discussão em sala de aula e quais métodos de pesquisa foram aplicados para produção de material, coleta de dados e critérios de análises. Desta forma, caracterizamos o tipo de pesquisa desenvolvida, o espaço e os sujeitos da pesquisa e os procedimentos metodológicos para a consecução da resposta a nossa pergunta.

4.1 Usando o *Whatsapp* como espaço de discussão

Com o avanço da cultura digital e das TDIC temos a possibilidade de usar os vários aplicativos como apoio para a educação, a fim de incrementar uma sala de aula interativa, como espaço propício para a aprendizagem. Dentre estes destacam-se os aplicativos de mensagens instantâneas, que despertam o interesse em alunos da educação básica, amplamente usados por eles em sua prática de comunicação individual ou grupal. Tomando como objeto de estudo o *Whatsapp*, a pesquisa analisou as potencialidades deste aplicativo na perspectiva da interação e construção colaborativa do conhecimento.

Tendo como sujeitos alunos de um nono ano do Ensino Fundamental de uma escola privada de Palmeira dos Índios, o objetivo da pesquisa foi responder a seguinte pergunta: o uso do *Whatsapp*, como espaço de discussão, permite a interação e a construção colaborativa do conhecimento?

Deste modo, ao buscar a resposta para essa pergunta, a pesquisa pretendeu alcançar dois objetivos específicos:

- a) descrever o uso do *Whatsapp* por meio do *smartphone* como um recurso didático aplicando-o na disciplina de Língua Portuguesa do 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola privada; apresentando a realidade do uso de aplicativos de mensagens como recursos educacionais dentro da sala de aula tanto para o professor como para os alunos, enfocando a interação e a colaboração entre eles.
- b) avaliar a interação dos sujeitos do processo de ensino-aprendizagem e a construção colaborativa do conhecimento usando o aplicativo *Whatsapp*.

Duas hipóteses foram elaboradas a fim de se responder à pergunta desta investigação.

A primeira hipótese é que os dispositivos móveis são possuidores de potencial dinamizador no processo de ensino-aprendizagem, dentro e fora da sala de aula. Podendo possibilitar não somente a troca de saberes através de seus diversos aplicativos, como também

o desenvolvimento de competências da nova cultura digital, da qual a escola encontra-se imbuída.

A segunda hipótese conjectura que aplicativos de mensagens se adequam bem para a uso didático na sala de aula, abrindo-se para a gestão do conhecimento por meio da interação e da colaboração entre os sujeitos.

4.2 Tipo de pesquisa

Considerando que esta pesquisa teve o interesse de analisar as potencialidades do uso de aplicativos de mensagens como espaço de discussão na perspectiva da interação e a construção colaborativa do conhecimento, adotamos aqui uma abordagem qualitativa. Pois no âmbito da pesquisa qualitativa “um fenômeno pode ser melhor compreendido no contexto em que ocorre e do qual é parte, devendo ser analisado numa perspectiva integrada” (GODOY, 1995, p. 21). Para isso o pesquisador vai a campo a fim de captar o fenômeno em estudo partindo da perspectiva das pessoas nele envolvidas, levando em consideração assim os pontos de vista relevantes. Para tanto, vários tipos de dados devem ser coletados e analisados para se tirar uma conclusão acerca da dinâmica do fenômeno estudado.

Dentre os vários tipos metodológicos em que se pode fazer uma abordagem qualitativa, sobressai-se, nas últimas décadas, a pesquisa-ação, principalmente nas áreas das ciências humanas e sociais (ENGEL, 2000; DEMO, 2005). Trata-se de um tipo de pesquisa que contempla a presença do pesquisador no campo de pesquisa e dos demais sujeitos envolvidos, no sentido de todos refletirem sobre um problema coletivo e a aplicação de uma prática, formulando, ao fim da investigação do fenômeno em pauta, uma reflexão que possa ajudar com a tomada de novas práticas frente a realidade. Conforme corrobora Tripp (2005), a pesquisa-ação é uma tentativa continuada, sistemática e empiricamente fundamentada de aprimorar a prática. Seu resultado reverbera, por conseguinte, num benefício direto para o público alvo no qual desenvolveu-se uma ação para se analisar as dinâmicas que tal ação gerou no grupo.

Seguindo esta linha de pensamento, podemos definir a pesquisa-ação como:

um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos do modo operativo ou participativo (THIOLLENT, 2009, p. 16).

Conforme essa concepção, a pesquisa-ação é uma forma de investigar uma ação baseada em uma autorreflexão coletiva. Essa ação deverá ser colaborativa entre pesquisador e pesquisados, na medida em que se constrói e se analisa uma prática. Em virtude disto, a pesquisa-ação tem sido amplamente aplicada também na área do ensino (ENGEL, 2000), e não somente aplicada às ciências sociais, ou à psicologia. Demo (2005), afirma que esse método de investigação trata-se de um tipo de pesquisa social que vem crescendo consideravelmente no campo da educação, haja vista que há envolvimento do pesquisador e pesquisado.

A pesquisa-ação apresenta algumas características, que justificam aqui sua escolha como caminho metodológico que melhor se adequou para realização da proposta deste trabalho de investigar o uso dos aplicativos de mensagens por meio do *Whatsapp*, e sua inserção no processo de ensino-aprendizagem. Para Gil (2017), a pesquisa-ação tem características situacionais, pois procura diagnosticar um problema específico numa situação específica, para alcançar um resultado prático, que pode ser de caráter social, técnico ou educativo. É justamente por nos ajudar na compreensão de uma problemática dentro do âmbito educativo, que utilizamos aqui este método de pesquisa. A problemática situa-se na perspectiva da inserção das TDIC na sala de aula, aqui especificamente o uso de aplicativo de mensagens instantâneas como meio para dinamizar a interação e a construção colaborativa do conhecimento.

Nesse sentido, Thiollent (2009, p. 21) explicita que a pesquisa-ação, quando usada na resolução de problemas educacionais, pode enfatizar três aspectos diferentes: resolução de problemas, tomada de consciência ou produção de conhecimento. Estes aspectos podem ser alcançados todos em conjunto ou apenas um ou outro pode ser alcançado. Para este estudo sobre o uso do *Whatsapp*, a pesquisa-ação proporciona uma tomada maior de consciência por parte dos sujeitos (aluno-professor-pesquisador) sobre as potencialidades deste aplicativo para a interação e a construção colaborativa no processo de ensino-aprendizagem. Bem como possibilita, por meio da ação concreta, a produção de conhecimento, que se dá por meio da interpretação e da análise, bem como da síntese do material qualitativo construído na situação investigativa.

Para Thiollent (2009, p. 81):

Com a orientação metodológica da pesquisa-ação, os pesquisadores em educação estariam em condições de produzir informações e conhecimentos de uso mais efetivo, inclusive ao nível pedagógico. Tal orientação contribuiria para o esclarecimento das microssituações escolares e para a definição de objetivos de ação pedagógica e de transformações mais abrangentes.

O autor salienta que a metodologia da pesquisa-ação favorece, pois, os pesquisadores em educação, haja vista que promove a participação dos agentes do sistema escolar na busca de soluções aos seus problemas. Essas microssituações escolares constituem as várias situações problema que podem surgir no ambiente escolar, acerca das mais variadas nuances: relacionamento, prática de ensino, convivência, dificuldades de aprendizagem, uso de artefatos ou novas estratégias de ensino, ou até mesmo a incorporação das TDIC, sua presença e seu impacto na cultura escolar.

Embora Thiollent (2009) use a expressão microssituações, ela não deve ser confundida como um restritivo quanto ao aspecto coletivo dos problemas. Entenda-se aqui problema coletivo, não apenas aquele que é medido pela abrangência de um maior número de pessoas, mas aquele que mesmo sendo pequeno ou micro, comporte indivíduos que se sintam interpelados por um problema. No caso da escola, dependerá do tipo de situação abordada, dos indivíduos nelas inseridos ou a ela relacionados.

Como a pesquisa-ação possibilita ao pesquisador que ele intervenha dentro de um problema coletivo, tendo condições de refletir de forma crítica e analítica também sobre suas ações ou as ações de um grupo, envolvendo os participantes de modo cooperativo e de forma participativa, é que optamos por esta metodologia. Pois o problema surgiu por parte do grupo de sujeitos, quando na sala de aula do 9º ano o professor com os alunos observaram o grande uso do aplicativo *Whatsapp* entre eles e questionaram se o aplicativo poderia ser inserido dentro da sala de aula. A pesquisa-ação favorece assim que a solução do problema motivador da pesquisa possa ser construída também de maneira coletiva, contemplando, no nosso caso, o próprio pesquisador, professor e alunos. Desse modo, pode-se analisar o uso do *Whatsapp* como espaço de discussão na perspectiva da interação e construção colaborativa do conhecimento.

Outro aspecto que justifica a escolha da pesquisa-ação refere-se às possibilidades que possam surgir para o aprimoramento da prática pedagógica do professor frente a presença das TDIC na escola e na vida dos alunos. Tal aspecto é pertinente pelo fato que compete ao professor refletir sobre sua prática pedagógica, e prover seu aprimoramento profissional, conhecendo novas possibilidades didáticas, novos recursos culturais para dinamização do fazer pedagógico e de sua relação com os alunos.

Para Engel (2000), a pesquisa-ação dentro da escola, principalmente na sala de aula, é um instrumento de grande eficácia para o desenvolvimento profissional, num movimento de dentro para fora. Ela possibilita que os profissionais envolvidos, busquem e construam novos

aprendizados e crescimento conforme suas necessidades ou desafios que encontram no exercício de sua prática profissional. Neste sentido, muitas escolas, gestores e professores comumente seguem o movimento contrário, chamado por Engel (2000) de fora para dentro, convidando técnicos, experts, entre outros para darem formação ou trazerem um conhecimento pronto, que é apresentado de maneira expositiva, muitas vezes desarticulado da realidade da escola e de seus desafios. É quando se tem um especialista que traz uma teoria para alguém que já exerce uma prática, no caso do professor. Com esta proposta queremos, a partir do exercício experimental de uma prática, chegar à uma conclusão que esclareça a abrangência das possibilidades de uma melhor interação e de uma significativa aprendizagem colaborativa usando o aplicativo *Whatsapp* como espaço de discussão.

4.3 O locus e os sujeitos da pesquisa

O *locus*, universo da pesquisa, foi o Colégio Diocesano Sagrada Família, escola de educação básica da rede privada situada no município de Palmeira dos Índios, AL, de quem o pesquisador é também gestor. Os sujeitos da pesquisa foram 29 alunos de uma turma do 9º ano do Ensino Fundamental, com idade média de 14 anos, dentro da componente curricular de Língua Portuguesa e com seu respectivo professor, junto com o pesquisador. Este desenvolveu esta pesquisa coadjuvado pelo professor da disciplina mencionada a fim de uma autorreflexão sobre a inserção de aplicativos de mensagens na série supracitada do Ensino Fundamental na perspectiva da interação e colaboração.

Como critérios de inclusão dos participantes tivemos:

- o professor da disciplina na qual a pesquisa foi realizada;
- alunos do 9º ano do Ensino Fundamental matriculados na instituição de ensino;
- alunos que dispõem de *smartphone* com aplicativo *Whatsapp*.

Como critérios de exclusão temos:

- alunos que se recusaram a participar da pesquisa em qualquer uma de suas fases;
- alunos que mudaram de escola ao longo do desenvolvimento da pesquisa.

Esta pesquisa foi respaldada pelo assentimento de todos os sujeitos participantes. Isto se deu pela assinatura dos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) distribuído tanto ao professor, quanto aos pais/responsáveis de alunos (APÊNDICE A e B).

Como há participantes menores de idade, regulamos sua participação através do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), conforme orientações da Resolução CNS no 466/12 no seu item II.2 que define Termo de Assentimento Livre e Esclarecido como anuência do participante da pesquisa criança, adolescente ou legalmente incapaz, livre de

vícios (simulação, fraude ou erro), dependência, subordinação ou intimidação. Para garantir este direito dos participantes menores de idade da pesquisa, adolescentes entre 14 e 15 anos, matriculados na turma do 9º Ano do Ensino Fundamental da escola na qual se realizará a pesquisa, o TALE foi apresentado com uso de Consentimento pós-informado, por meio de seus representantes legais, preservado seu direito à informação e à autonomia, de acordo com a sua capacidade. O registro foi feito sob a forma escrita que atendiam às características da pesquisa (a natureza, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, possíveis riscos) e dos participantes (APÊNDICE C).

Foi orientado ao adolescente para ele assinar se concorda em participar da pesquisa na linha que consta no consentimento, sendo perguntado se ele entendeu tudo o que lhe foi explicado. Sua assinatura, assim como todo o processo de explicação do TALE só aconteceu depois do consentimento dos pais e responsáveis expressos no TCLE respectivo.

Todos os procedimentos éticos necessários para desenvolvimento da pesquisa foram tomados junto ao Comitê de Ética da Universidade Federal de Alagoas, registrado sob o protocolo de aprovação nº 3.138.952/ CAAE: 00862918.5.0000.5013, disponível na Plataforma Brasil. A pesquisa desenvolveu-se em quatro fases durante o período de um semestre letivo, iniciando em 28 de janeiro e concluindo-se em 28 de junho de 2019.

4.4 Procedimentos metodológicos da pesquisa

Segundo Machado, Maia e Labeglini (2007), é consensual o reconhecimento de que a pesquisa-ação deriva do trabalho de psicólogo alemão Kurt Lewin, que após a Segunda Guerra Mundial, sistematizou algumas formas de comportamentos em um ciclo composto de quatro momentos básicos: planejamento, ação, descoberta e análise. De modo que nesta investigação tomamos como procedimentos estruturais de uma pesquisa-ação estas quatro fases, as quais, coadunadas e enriquecidas com o estudo feito por Engel (2000), sintetizamos com o quadro 4:

Quadro 4 – Fases da pesquisa

PESQUISA-AÇÃO			
1ª Fase-Planejamento	2ª Fase-Ação	3ª Fase-Descoberta	4ª Fase-Análise
Definição de um problema: é feita uma pesquisa preliminar seguindo três fases: revisão bibliográfica, observação em sala de aula, levantamento de necessidades, levantamento de hipóteses.	Desenvolvimento de um plano de ação baseado nas metodologias ativas e proposta de educação híbrida e implementação do plano de ação na sala de aula	Coleta de dados relevantes fruto da aplicação da pesquisa-ação em sala de aula, através de três instrumentos específicos de pesquisa: entrevista, questionário e análise de conteúdo.	De posse dos dados levantados na fase anterior, resta ao pesquisador analisá-los e interpretá-los por meio de categorização, para deles tirar suas conclusões, verificando os efeitos do plano de ação.

Fonte: O autor, baseado em Kurt Lewin (2019).

Conforme o Quadro 4, a pesquisa-ação trata-se de uma prática investigativa na qual “planeja-se, implementa-se, descreve-se e avalia-se uma mudança para a melhora de sua prática, aprendendo mais, no correr do processo, tanto a respeito da prática quanto da própria investigação” (TRIPP, 2005, p. 446). Sendo elaborada pela sequência destas quatro fases, percebe-se que temos dois movimentos que se interseccionam: a pesquisa, expressa na reflexão e estudo teórico do problema, e a ação, expressa na ação implementada no cotidiano da escola, como foi o caso desta investigação.

A seguir descrevemos como se deu cada uma das fases da pesquisa-ação, situando os instrumentos de coleta de dados e as categorias de estudo aplicadas para análise dos dados e confrontação com as hipóteses para responder ao questionamento da pesquisa.

1ª Fase (Planejamento)

Foi levantado o problema sobre o uso de aplicativos de mensagens em sala de aula, especificamente o *Whatsapp*, baseando-se nas hipóteses, já citadas, de serem eles propícios à interação e à construção colaborativa de conhecimento. Este primeiro momento foi realizado em conjunto com os alunos e o professor, nas primeiras semanas de aula do ano letivo de 2019, sendo registrado posteriormente na forma de projeto pedagógico. A metodologia de projetos, está entre uma das metodologias ativas usadas nas escolas e permite que os alunos definam os temas, que formulem problemas e coloquem o pensamento em funcionamento pela necessidade de entendê-lo melhor e alcançar soluções (BACICH; MORAN, 2018).

O projeto contou com a estruturação clássica, contendo nome, justificativa, objetivos, atividades, estratégias, acompanhamento e avaliação. O documento foi elaborado e sistematizado pelo pesquisador e professor da disciplina de Língua Portuguesa, contendo a supervisão e aprovação da coordenação pedagógica da escola, na qual encontra-se protocolado. A síntese do projeto com seu título original encontra-se transcrito no Quadro 5.

Quadro 5 – Projeto *Whatsapp* na aula de Português

Projeto *Whatsapp* na aula de Português

Justificativa: a presença do celular *smartphone* é uma constante na escola. Os alunos sempre portam seu *smartphone* e muitas vezes fazem uso dele na sala de aula em momentos não adequados e para fins diversos da aula. Isto gera a reflexão sobre as possibilidades de integrá-los à aula para fins de melhorar a interação entre professor e alunos, alunos e alunos e gerar um espaço no qual se possa colaborar para construção de novos conhecimentos. Por ser o *Whatsapp* um dos aplicativos que mais chamam a atenção dos adolescentes, este foi escolhido para servir como espaço de discussão dentro da disciplina de Língua Portuguesa, cuja abrangência possibilita integrar este aplicativo para desenvolvimento de habilidades linguísticas, de interação e construção de mensagens, orais ou escritas.

Objetivos	Geral: analisar as possibilidades de uso do <i>Whatsapp</i> como espaço propício para incrementar a interação e a colaboração na aula de Língua Portuguesa
	Específicos: conhecer melhor os recursos que o <i>Whatsapp</i> oferece Expressar opiniões e pontos de vista no aplicativo <i>Whatsapp</i> Construir atividades coletivas usando o aplicativo para partilhar ideias e conteúdos
Metodologias e atividades: será seguida a perspectivas das metodologias ativas, adotando o princípio da aprendizagem colaborativa, baseado no trabalho coletivo e na interação dos alunos entre si. As estratégias e recursos usados serão a o <i>smartphone</i> , o <i>Whatsapp</i> e recursos disponíveis pelas TDIC, como imagens, vídeos entre outros. Entre as atividades aplicadas teremos: análise e interpretação de textos e de vídeos e produção textual, ciberpoesia.	
Avaliação: contínua e formativa, de acordo com o desenrolar de cada atividade, contando com as intervenções do professor.	

Fonte: O autor (2019) a partir do documento original.

Em seguida, construímos o aporte teórico através de revisão bibliográfica levantando conceitos já elaborados sobre dispositivos móveis, aplicativos de mensagens, a interação e a colaboração, sustentada pelas metodologias ativas e propostas híbridas. Conceitos estes que estão explicitados na fundamentação teórica da pesquisa, nos dois primeiros capítulos. Para elaboração desta fase, foi importante ter um corpo teórico consistente para estabelecer os critérios de análise de dados da pesquisa e fundamentação das conclusões dos resultados.

Ainda nesta fase foram feitas algumas observações do ambiente escolar e coleta de dados preliminares como caracterização do universo da pesquisa, caracterização dos sujeitos participantes, levantamento da relação deles com dispositivos móveis, por meio da entrevista e do questionário.

2ª Fase (Ação)

Para responder ao problema da pesquisa, com base nas hipóteses levantadas, o pesquisador, juntamente com o professor da série que constituiu o público alvo da investigação, inseriram o uso do aplicativo de mensagens *Whatsapp* na aula de Língua Portuguesa, fazendo uso para isso do *smartphone*. Com isto, houve uma variação do modelo tradicional de ensino-aprendizagem para um modelo híbrido que mescla o ensino presencial e o virtual, através do uso de metodologias ativas, suportadas pelas TDIC.

Esta inserção, não se deu de forma aleatória. Aqui aplicou-se o plano da ação baseado nas metodologias ativas, usando a pedagogia de projetos com a implementação do projeto na sala de aula, de sua aplicação concreta com os alunos. O primeiro passo foi dialogar com o professor, discutir novas práticas docentes, embasado na fundamentação teórica, fruto da literatura científica levantada no âmbito do objeto de estudo em questão, apresentando-lhe

conceitos de aprendizagem móvel, educação híbrida, metodologias ativas e aprendizagem colaborativa.

O segundo passo constitui-se no desenvolvimento do projeto da Fase 1 na sala de aula. Apresentou-se a proposta aos alunos de terem a possibilidade de usar o *smartphone* nas aulas de Língua Portuguesa como recurso didático, orientado sempre pelo professor, de modo especial usando o aplicativo de mensagem aqui tratado. Deste modo, sugeriu-se criar um grupo de *Whatsapp* com todos os alunos da turma do 9º ano para se fazer a experiência de ter o aplicativo de mensagem como espaço virtual de interação e aprendizagem. O grupo criado foi denominado **#9ºano2019** (*hashtag nono ano dois mil e dezenove*), e dentro deste espaço virtual o professor e os alunos tiveram a possibilidade de usar os recursos do *Whatsapp* para as quatro finalidades que os estudos de Bouhnik e Deshen (2014) salientam: comunicação entre os sujeitos, desenvolvimento de interação social, estabelecimento de diálogos e compartilhamento de conhecimentos.

Dentro dessas quatro finalidades o professor fez várias propostas de atividades dentro da sua componente curricular: a) atividades interpretativas de material áudio-visual postado no aplicativo e solicitando que os alunos comentassem, dando seu ponto de vista; b) realização de exercícios com questões de assuntos estudados em sala de aula; e c) estudo sobre ciberpoesia e criação de um poema com o título *Viver no mundo da tecnologia hoje é...*

3ª Fase (Descoberta)

A fim de se tirar conclusões fundamentadas em um *continuum* de práticas, esta fase visou coletar dados relevantes, fruto do planejamento da pesquisa e da ação implementada em sala de aula. Para extrair dados passíveis de análise, foram utilizados três instrumentos específicos: a entrevista para o professor, a entrega de questionários para os alunos; a análise de conteúdo das mensagens registradas no aplicativo *Whatsapp* como espaço de discussão, de interação e construção colaborativa do conhecimento ocorridas no decorrer da implementação da ação delineada na Fase 2 desta pesquisa. Segue o objetivo de cada um desses instrumentos:

- a entrevista para o professor (APÊNDICE D): em dois momentos distintos. O primeiro momento, na fase do planejamento, no contato exploratório da coletividade dos sujeitos, no qual se buscou investigar qual a visão e familiaridade de uso das TDIC por parte do professor. O segundo momento deu-se após a ação desenvolvida, na segunda fase da pesquisa. Neste momento a entrevista buscou sondar as impressões avaliativas do professor quanto ao desenvolvimento da proposta de uso do

aplicativo *Whatsapp*, quais as vantagens e desvantagens observadas pelo professor, e qual avaliação do nível de interação e colaboração gerado pelo aplicativo na sala de aula. As entrevistas utilizadas foram do tipo estruturadas, aquela na qual o entrevistador segue um roteiro previamente estabelecido, com perguntas predeterminadas. Como técnica de coleta de dados de observação intensiva, as entrevistas oferecem maior oportunidade para avaliar atitudes, condutas do entrevistado, possibilitando assim conseguir informações mais precisas sobre o assunto estudado (MARCONI; LAKATOS, 2017).

- o questionário para os alunos (APÊNDICE E): o questionário é um instrumento de pesquisa de observação extensiva que, de acordo com Chizzotti (2009, p. 55), consiste em “um conjunto de questões pré-elaboradas, sistemática e sequencialmente dispostas em itens que constituem o tema da pesquisa”. O questionário aqui utilizado (APÊNDICE E), foi enviado aos informantes por um portador (o professor), juntamente com nota explicando a natureza da pesquisa, sua importância e a necessidade de obter respostas, tentando despertar nos informantes o interesse para que eles preenchessem e devolvessem o questionário dentro de um prazo razoável (MARCONI; LAKATOS, 2017). Nesta pesquisa, foram usados questionários em dois momentos distintos. O primeiro momento deu-se na fase de planejamento para levantar o problema, delinear-lo e entender qual relação de uso os alunos tinham com o aplicativo de mensagem em estudo e sua percepção real acerca de suas potencialidades para o ensino-aprendizagem. Este primeiro questionário foi de questões de múltipla escolha, com o objetivo de trazer informações sobre o universo considerado que foram consideradas e discutidas (THIOLLENT, 2009). O segundo momento de aplicação de questionário deu-se ao final da ação realizada, portanto, na Fase 2 da pesquisa. Teve por objetivo extrair a avaliação dos alunos quanto a proposta de uso do *Whatsapp* para promover a interação e a construção colaborativa do conhecimento. Este segundo questionário foi também de múltipla escolha e duas questões abertas; e
- a análise de conteúdo: seguindo a concepção de Bardin (1977), que entende a análise de conteúdo como um conjunto de técnicas de análise das comunicações a fim de formular, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, inferências de conhecimentos. Essa técnica de pesquisa usada principalmente na fase da descoberta, os conteúdos analisados foram coletados na Fase 2 da pesquisa, através dos textos de mensagens produzidos e/ou veiculados pelo

aplicativo. O objetivo da análise de conteúdo foi compreender criticamente o sentido das mensagens, seu conteúdo manifesto ou latente, as significações explícitas ou ocultas (CHIZZOTTI, 2009).

4ª Fase (Análise)

Feito o levantamento dos dados relevantes, na quarta fase desta pesquisa coube ao pesquisador analisá-los e interpretá-los, para deles tirar suas conclusões, verificando os efeitos do projeto aplicado na turma. Para isso tratou-se os dados levantados por meio do método de análise de conteúdo, aplicado a todo material coletado: respostas das entrevistas, respostas dos questionários, transcrição das mensagens veiculadas no grupo do *Whatsapp*.

Nesta fase final da pesquisa seguimos o método de análise de conteúdo conforme proposto por Bardin (1977), que segue quatro etapas: pré-análise, codificação, categorização e inferência.

A pré-análise trata-se de todo o trabalho do pesquisador em realizar uma leitura fluente, para se familiarizar com os dados coletados. Após esta leitura, é realizada a primeira triagem do material, por meio de critérios como: recortes de registros significativos que têm representatividade; de indicadores nas falas, mensagens, textos ou imagens que remetam ao problema da pesquisa e às suas hipóteses com pertinência (BARDIN, 1977).

A codificação é o tratamento do material, transformando-o em uma representação do conteúdo, atribuindo-lhe códigos. Mediante a codificação, os dados aproximados são transformados em símbolos (número ou letras) que podem ser tabulados (arrumação dos dados em tabelas) ou contados (MARCONI; LAKATOS, 2017). Neste trabalho os elementos dos textos a serem codificados são as unidades de registros, isto é, as mensagens usadas no *Whatsapp*, e as respostas das entrevistas e dos questionários. Estes quando forem referidos usamos os códigos (PROF) para as falas e posicionamentos ou participação do professor e um código alfabético para os alunos, que é indicá-los pela letra inicial de seu nome (ex.: Paulo Freire = PF), para referir-se a todas as produções dos alunos envolvidos na pesquisa e para salvaguardar a identidade deles.

De posse dos dados coletados, selecionados e codificados, partimos para o processo de categorização, no qual os dados serão interpretados conforme o objetivo da pesquisa. Entre as técnicas da análise de conteúdo, a análise por categorias é uma das mais utilizadas. Segundo Bardin (1977, p. 119), “a categorização é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamentos segundo

o gênero com os critérios previamente definidos”. Assim, as categorias são classes ou grupos que reúnem um conjunto de elementos sob um título genérico; este agrupamento se dá em razão dos caracteres comuns destes elementos

Conforme os estudos de Bardin (1977), as categorias utilizadas podem ser apriorísticas ou não apriorísticas. Quando apriorística, o pesquisador antecipadamente já possui categorias predefinidas, segundo, experiência prévia, ou segundo o *corpus* teórico de sua investigação, por meio dos conceitos estudados. Assim assevera Gil (2017, p. 111) ao definir as categorias como “conceitos que expressam padrões que emergem dos dados e são utilizadas com o propósito de agrupá-los de acordo com a similitude que apresentam. O estabelecimento de categorias dá-se geralmente pela comparação sucessiva de dados”. Fato que conduz a organização de agrupamentos de significados que servirão para elaboração de conclusões.

Ao cumprir a exploração do material, o analista deve fazer a definição das categorias (BARDIN, 1977), classificando os elementos constitutivos de um conjunto caracterizados por diferenciação e realizando o reagrupamento por analogia por meio de critérios definidos previamente no sentido de propiciar a realização da inferência. No caso desta pesquisa as categorias de análise das mensagens veiculadas pelo *Whatsapp* foram tiradas de modo apriorístico da pergunta da pesquisa e de suas hipóteses, sendo especificadas em três subcategorias advindas do *corpus* teórico, especificamente dos estudos de Henri (1992) e Gunawardena *et al.* (1997), conforme o Quadro 6:

Quadro 6 – Categorias de análise

Categorias de análise	
Interação no aplicativo de mensagem	Dimensão participativa
	Dimensão interativa
	Dimensão cognitiva
Construção colaborativa no aplicativo de mensagem	Compartilhamento e comparação de informações
	Descoberta e exploração de ideias distintas
	Negociação de significados

Fonte: O autor (2019) baseado em Henri (1992) e Gunawardena *et al.* (1997).

Os dados foram interpretados dentro destas categorias, gerando o confronto de informações e a construção de inferências, que segundo Bardin (1977) é a última etapa do processo de análise de conteúdo. Haja vista que toda investigação tem a intenção de produzir inferências válidas. Inferência, em outras palavras, é uma dedução feita com base em informações ou um raciocínio que usa dados e argumentos disponíveis para se chegar a uma conclusão. Para Thiollent (2009) urge descrever alguns aspectos da estrutura de raciocínio adjacente à pesquisa-ação como caminho metodológico. Para este autor, a pesquisa-ação tem

o “objetivo de oferecer ao pesquisador melhores condições de compreensão, decifração, interpretação, análise e síntese do material qualitativo gerado na situação investigativa (THIOLLENT, 2009, p. 31). De modo que é indispensável fazer válidas inferências baseada nos dados coletos e estudados, gerando assim conhecimento, descobertas, validação ou não das hipóteses e, por conseguinte, novas perspectivas que ajudem esclarecer o objeto estudo nesta investigação.

5 RESULTADO E ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo expomos a análise e a interpretação dos dados obtidos durante o desenvolvimento da pesquisa-ação. A discussão aqui apresentada baseia-se em torno dos dados obtidos nas suas duas primeiras fases (planejamento e ação executada) através dos instrumentos de pesquisa (entrevista ao Professor 1 e 2, Questionário aos alunos 1 e 2, coleta das mensagens emitidas no grupo de *Whatsapp* no formato textual e outras mídias). Daqui decorreu a interpretação dos resultados em diálogo com os conceitos aventados na fundamentação teórica deste estudo, confrontados com as hipóteses elaboradas sobre o uso do *Whatsapp*, como espaço de discussão, na perspectiva da interação e da construção colaborativa do conhecimento.

Num primeiro momento, item 5.1, apresentaremos a tabulação dos dados obtidos na fase de planejamento da pesquisa-ação, fruto da primeira entrevista ao professor e do primeiro questionário aplicado aos alunos. Este tópico tem por objetivo explicitar qual o nível de entendimento, de relação e visão sobre as TDIC que os sujeitos da pesquisa tinham antes da realização do plano de ação.

No momento seguinte, item 5.2, apresentaremos os dados frutos da análise de conteúdo especificamente quanto às mensagens registradas no grupo de *Whatsapp* utilizado pelos alunos e professor do 9º ano do Ensino Fundamental da escola na qual foi desenvolvida a ação. Aqui todas as mensagens codificadas serão tabuladas e examinadas sob o prisma das categorias de análise já indicadas no Quadro 6, fazendo assim uma interpretação e avaliação qualitativa dessas mensagens na perspectiva da interação e da construção colaborativa do conhecimento no aplicativo *Whatsapp*.

No último momento, item 5.3, apresentamos a análise dos dados obtidos pela entrevista e questionários aplicados depois da ação realizada. Aqui o objetivo é averiguar as impressões pessoais dos sujeitos da pesquisa quanto às vantagens e/ou desvantagens que sentiram no experimento, os obstáculos que encontraram e a sua validação ou não validação acerca do uso do *Whatsapp* como espaço de interação e construção colaborativa do conhecimento. Também se explicitará, neste terceiro momento, os recursos do *Whatsapp* mais utilizados pelos sujeitos.

Desta forma, pretendemos ampliar a discussão sobre a inserção das TDIC na sala de aula, elucidando sua dinâmica através de pesquisa e da ação concreta no campo social aqui escolhido, ou seja o *locus* e os sujeitos da investigação. De igual modo pretende-se com a demonstração dos resultados, além de confrontar as hipóteses e responder a nossa pergunta,

construir conhecimentos que contribuam para ações transformadoras no âmbito educacional quanto ao uso de aplicativos de mensagens instantâneas como espaço virtual de discussão. Qualquer tipo de transformação passa pela tomada de consciência dos fenômenos e se difundem através do discurso, do debate ou da discussão, partindo de indivíduos e grupos, instituições intermediárias até a sociedade global (THIOLENT, 2009). De modo que os resultados de uma atividade investigativa podem trazer à luz aspectos importantes quanto à discussão de tópicos relevantes para a educação na cultura digital, contribuindo assim para a tomada de consciência e novas alternativas para a práxis educacional.

5.1 Análise dos dados da 1ª fase da pesquisa-ação

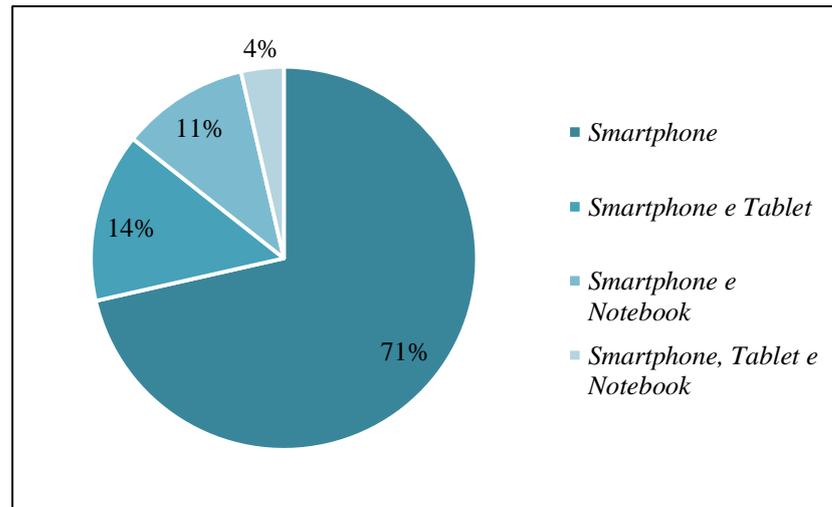
Na fase de planejamento da pesquisa, o pesquisador realizou um estudo exploratório do contexto específico que estava estudando e no qual o problema estava situado. Neste sentido, buscou-se entender qual a presença do *smartphone* na rotina escolar dos alunos do 9º ano e que relação estes mantêm com o aplicativo de mensagem *Whatsapp*, bem como sua compreensão do aplicativo em questão como possível espaço para aprendizagem de tópicos de Língua Portuguesa.

Antes da implementação do projeto “*Whatsapp* na aula de Português”, foi aplicado um questionário com perguntas fechadas (Apêndice E), a então 29 alunos. As perguntas foram feitas de modo a proporcionar uma visualização de indicadores que possibilitassem extrair e comparar informações necessárias para o planejamento do projeto de ação que seria aplicado.

Em virtude disto, as respostas foram tratadas e tabuladas em gráficos, pois este tipo de representação além de permitir uma descrição imediata do fenômeno estudado, “facilita a visão de conjunto e possibilita ver o abstrato com facilidade” (MARCONI; LAKATOS, 2017, p. 212). O tipo de gráfico utilizado neste trabalho é o analítico, pois além de oferecer ao pesquisador informações, oferece também, na visão de Marconi e Lakatos (2017), elementos de interpretação, inferências e previsões, o que se adequa bem a esta abordagem qualitativa.

Os gráficos de 1 a 5 representam as respostas dadas pelos alunos quando da aplicação do questionário. Cada gráfico recebe por título a informação que foi colhida em cada pergunta que julgou-se relevante para esta pesquisa.

Gráfico 1- Acesso a tecnologias móveis (*smartphone, tablet, notebook, palmtop*)



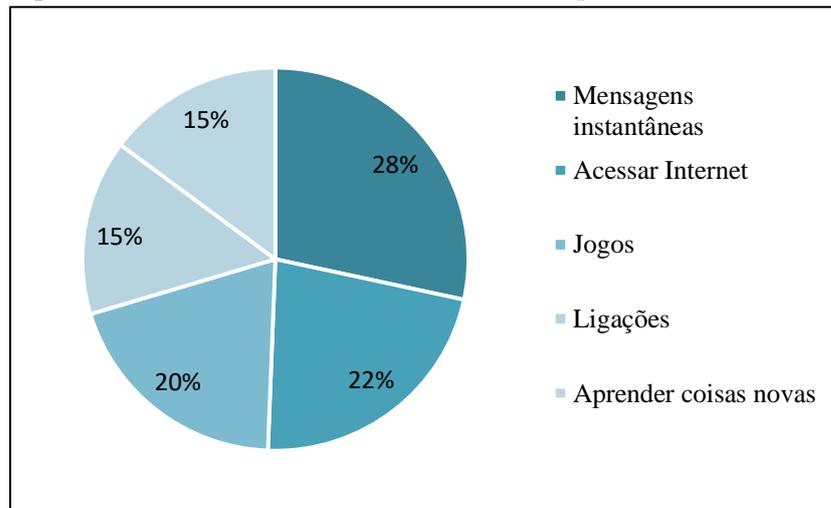
Fonte: Dados da pesquisa (2019)

O gráfico 1 sintetiza as respostas do questionamento “você tem acesso a algum tipo de dispositivo móvel? Qual?”. Como o gráfico evidencia, os sujeitos da pesquisa apresentam-se como tendo acesso às tecnologias móveis. Sendo que 71% dos alunos pesquisados afirmaram ter apenas *smartphone*, e grupos variantes de 14%, 11% e 4% afirmaram ter além do *smartphone* outras tecnologias móveis, na ordem: *smartphone e notebook*; *smartphone e tablet*; *smartphone, tablet e notebook*.

Estes dados corroboram os estudos de Moura (2010) e Santaella (2008), sobre a ampla disseminação das tecnologias móveis, seu caráter pervasivo na vida das pessoas, principalmente entre jovens em idade escolar. A posição de liderança do *smartphone* é facilmente constatável diante das características (MOURA, 2010) que este incorpora, cada vez mais aperfeiçoado pelas grandes empresas, e portadores de multifuncionalidades que atraem os jovens e atendem às mais diversas necessidades da cultura atual.

Este indicador mostra-nos que o *smartphone*, presente na vida dos alunos, pode colocar-se também dentro da sua rotina escolar. Dado este que acena para a escola a fim de que possa aproveitar as potencialidades desta tecnologia móvel, da fácil adesão que os alunos têm para com ela e buscar meios de uma inserção que fomente novas práticas enriquecidas com tais recursos, naquilo que eles podem contribuir para intenção pedagógica, principalmente a interação e a colaboração entre os agentes do processo de ensino e aprendizagem.

Gráfico 2 – Para que os alunos do 9º ano mais usam o *smartphone*



Fonte: Dados da pesquisa (2019)

De modo geral, as tecnologias são criadas e elaboradas para as mais variadas finalidades, objetivando atender de igual modo diversas necessidades. Nem todas são criadas com intuito educativo. O *smartphone* não foge dessa regra. De sorte que importa verificar nele quais são suas potencialidades que se afinam ao propósito pedagógico. Neste sentido, buscou-se no gráfico 2 ordenar algumas atividades que podem ser realizadas por meio do *smartphone* e que podem ser direcionadas para fins didáticos, ou pelo menos cujo raio de alcance contemple também uma ação educacional.

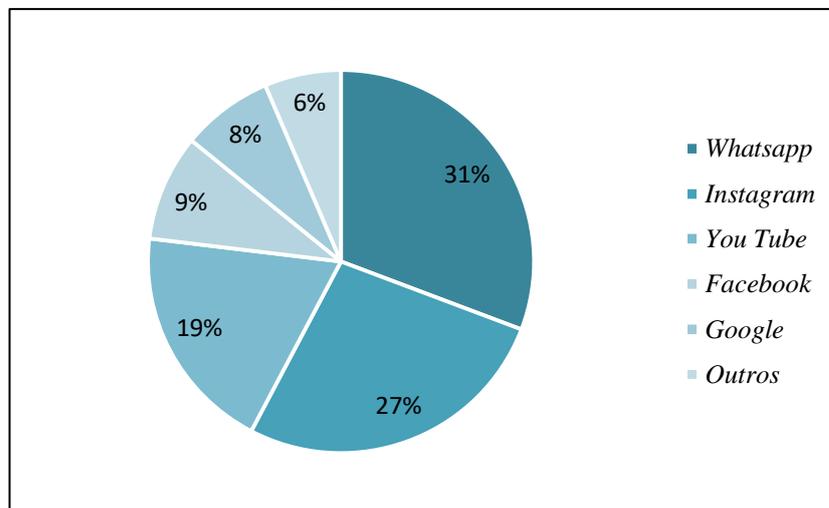
O gráfico 2 ilustra as respostas obtidas para a pergunta “para que você mais usa o *smartphone*?”. Foi dada aos alunos a chance de ordenar, do maior para o menor, cinco alternativas de uso prático do aparelho celular, citadas previamente para eles: fazer ligações, acessar a internet, usar para jogos, troca de mensagens, aprender coisas novas. Para organizar o gráfico, tomamos por critério as vezes em que uma das alternativas ocupou entre o 1º e o 3º lugar na ordem de uso por parte dos alunos.

O resultado aponta que a maior parte dos alunos (28%), usa principalmente o *smartphone* para se comunicar por meio de mensagens. Aquele que seria sua finalidade inicial no âmbito da comunicação, que é fazer ligações, ficou nos últimos lugares (15%), com a chance também de usar a tecnologia para aprender coisas novas (15%). O que indica que, na compreensão dos alunos, de maneira geral, o *smartphone* não teria tanta potencialidade educacional assim. O uso da internet e a prática de jogos virtuais ficam numa posição intermediária quanto ao uso do *smartphone*, 22% e 20% respectivamente.

Percebe-se com esses dados que possivelmente falte a tomada de consciência para ver nas TDIC meio de crescimento educacional. Diante do uso da internet, tão significativo, como

indicou o gráfico 2, será que não se aprende algo? Diante do alto índice de trocas de mensagem, a ponto de ocupar o primeiro lugar na escala de uso, será que não se pode aprender coisas novas? Trocar ideias? Acessar a novos conhecimentos? Interagir? Foram questionamentos que ajudaram na fase exploratória da pesquisa e lançaram as bases para a elaboração do projeto que foi aplicado na fase da ação, pois, segundo a visão de Lima *et al* (2016), as TDIC configuram um potencial recurso educacional que podem trazer benefícios para o processo educativo. Todavia, convém que se traga à tona essa consciência entre alunos e professores.

Gráfico 3 - Aplicativos mais utilizados pelos alunos do 9º ano



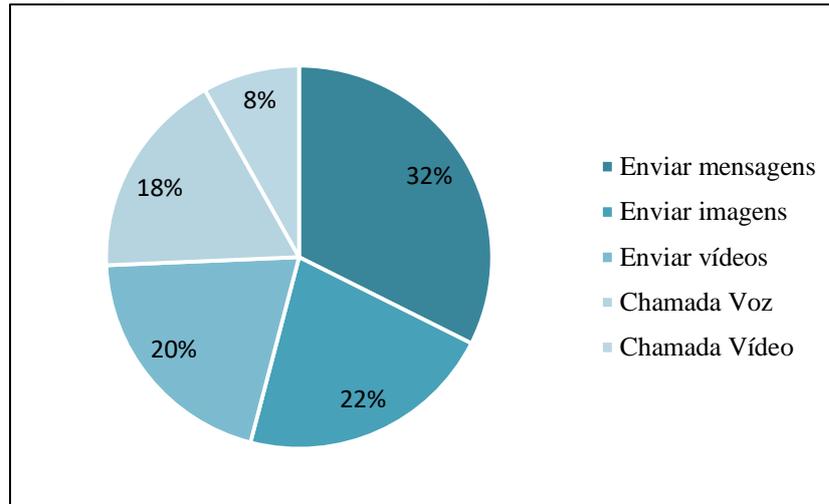
Fonte: Dados da pesquisa (2019)

O gráfico 3, evidencia as respostas dos alunos do 9º ano quando solicitado a “citar três aplicativos que você mais usa no *smartphone* por ordem de maior uso.” As respostas mostram que o aplicativo mais utilizado é o *Whatsapp*. Esta informação é coerente com os dados do gráfico 2 que aponta como principal função do celular usada pelos alunos a comunicação por meio de trocas de mensagens. O que implica a necessidade de um aplicativo para tal finalidade. Entre os jovens do universo da pesquisa, 31% afirmam utilizar o aplicativo supracitado. Curiosamente, ocupam os demais lugares na frequência de uso dos alunos as redes sociais: *Instagram* (27%), *You Tube* (19%), *Facebook* (9%) e *Google* (8%). Um dado que chama a atenção é que entre os demais aplicativos citados, inseridos na categoria *outros*, foi citado apenas duas vezes o aplicativo *SAE Digital*, plataforma eletrônica do sistema de ensino adotado pelo colégio. Aplicativo este exclusivamente educacional, mas que foi insuficientemente mencionado pelos alunos. O que alertou a escola para essa dicotomia entre aplicativos educacionais e aplicativos diversos, que possuem maior adesão entre os jovens,

levando a refletir sobre os elementos presentes em aplicativos não educacionais, como o *Whatsapp*, que atraem a atenção dos jovens.

Coube ver, no entanto, o desdobramento final sobre a percepção dos sujeitos da pesquisa especificamente a respeito do *Whatsapp*, tanto do uso quanto do seu potencial educacional. Os gráficos 4 e 5 nos mostram isso.

Gráfico 4 - Para que os alunos mais usam o *Whatsapp*



Fonte: Dados da pesquisa (2019)

No gráfico 4 temos dados indicativos dos tipos de uso que os alunos fazem do *Whatsapp*, aplicando aqui o mesmo critério de ordem do maior, explicitando os itens que mais são citados entre o primeiro e terceiro lugar na preferência dos usuários. Entre os itens, foram apresentados aos alunos: enviar mensagens, enviar imagens, enviar vídeos, chamada de voz, chamada de vídeos.

Como resultado, ocupa a liderança, quanto à frequência de uso, o recurso de envio de mensagens com 32%. Destaca-se o fato de que outras mídias, como imagens e vídeos, têm assumido um papel significativo na comunicação e transmissão de ideias, ou interesses, pois ocupam uma posição de certa abrangência, depois das mensagens de texto, respectivamente 22% e 20%. Fato este que demonstra novas formas de participação e de autoria, conforme salienta Silva (2017), haja vista que recursos de áudio, vídeo e imagem ampliam as possibilidades de interação e colaboração, como meios para exprimir ideias.

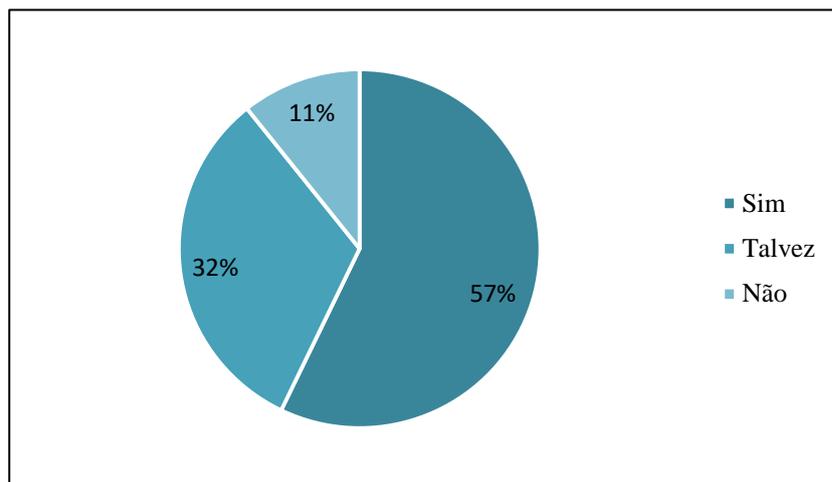
Ao levar em conta que “o trabalho coletivo/colaborativo solicita uma dimensão de autoria, participação e interação muito forte” (FANTIN, 2018, p. 356), compreende-se que ter recursos variados, além do texto, pode ser um meio para incrementar a participação e colaboração, utilizando-se de mídias como imagem e vídeo. Pelo que se constata no gráfico 4,

estas duas mídias estão bem próximas do recurso de mensagens, por terem uma abrangência significativa para o usuário.

Sendo possuidor de tantos recursos e capaz de oferecer possibilidades diversas de utilização, foi perguntado aos alunos se eles achavam se o *Whatsapp* pode servir para aprender coisas novas e ser utilizado dentro ou fora da sala de aula de Língua Portuguesa. As respostas oscilaram entre as opções apresentadas aos adolescentes: sim, não e talvez. Com esta indagação, pretendeu-se sondar a percepção que os alunos têm quando se fala de usar TDIC, no caso o aplicativo estudado, como recurso educacional, dando-lhe, portanto, uma intencionalidade pedagógica. O resultado está representado no gráfico 5:

Gráfico 5 – O que os alunos pensam sobre o uso do *Whatsapp* para aprendizagem na disciplina

de Língua Portuguesa



Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Certamente baseados no senso comum e em suas impressões pessoais como usuários que são do aplicativo *Whatsapp*, os alunos entrevistados, em sua maioria, atestaram afirmativamente (57%) enxergar no aplicativo um meio para aprendizagem na disciplina de Língua Portuguesa. Cerca de 32% afirmaram uma possibilidade expressa no advérbio de dúvida ‘talvez’, e 11% dos entrevistados disseram não ser possível usar o *Whatsapp* para fins de aprendizagem na componente curricular aqui citada.

As informações aqui sistematizadas e expostas nos gráficos dizem respeito à visão dos alunos, que realizariam a segunda fase desta pesquisa. Fez-se necessário sistematizar também a posição e a visão do professor acerca desta abordagem das TDIC, enfatizando sua inserção na escola. Para extrair essas informações, realizamos uma primeira entrevista (APÊNDICE D)

que foi respondida por escrito e que transcrevemos seus pontos relevantes que nos deram alguns indicadores utilizados para delineamento do projeto de ação (Fase 2).

Com o objetivo de conhecer o contato do professor com as TDIC como recurso didático, perguntamos se ele já fez uso delas com esta finalidade e perguntamos que experiência foi feita e como ele enxerga a inserção das TDIC na escola. Como resposta, o professor deu a seguinte informação:

Sim, já fiz uso das tecnologias digitais em minha prática docente. Usei o aplicativo *Whatsapp*. Foi criado um grupo para troca de experiências e também comentar e tirar dúvidas de alguns assuntos. Vejo a inserção das TDIC na escola como uma ferramenta muito importante e inovadora nas práticas pedagógicas (PROF, 2019).

Esta afirmação, possibilitou-nos vislumbrar uma possível proposta para mais tarde ser aplicada na sala de aula como ação da pesquisa. Considerando que o professor já tinha passado por uma experiência com as TDIC, inclusive usando aplicativos de mensagens, pôde-se amadurecer juntamente com ele a proposta de oportunizar aos alunos uma experiência semelhante. Pela visão integradora do professor de enxergar as TDIC como inovadoras para as práticas pedagógicas, abriu-se caminho pouco a pouco para que a proposta do projeto de ação fosse cada vez mais delineado.

Coube ainda nesta fase exploratória compreender, pela fala do professor, a visão da escola, perceber se na sua fala nota-se um discurso de partilha de pontos de vistas similares quanto ao uso das TDIC. Deste modo, perguntou-se como a escola encara as TDIC e se esforça para promover sua integração. A resposta foi a seguinte:

A escola vê o uso das TDIC como algo indispensável e necessário. Atualmente há um grande esforço para promover sua integração na escola, principalmente por conta do sistema de ensino que possui uma boa plataforma digital tanto para os pais, quanto para alunos e professores. Percebo que as tecnologias digitais trouxeram rapidez e um mundo de informações que devem ser bem aproveitadas para conhecimento (PROF, 2019).

Vemos nas falas do professor que há a preocupação da escola em integrar paulatinamente, com grande esforço, as TDIC, principalmente por conta do fator material didático. Pois a unidade escolar usa um sistema de ensino que dispõe uma plataforma digital. Ainda por parte do professor, nota-se nele uma concepção de que as tecnologias influem significativamente trazendo rapidez e um mundo de informações. Este diagnóstico do professor o leva a admitir que as TDIC devem ser bem aproveitadas para o conhecimento. Em outras palavras, ele admite a possibilidade real de finalidade pedagógica, ou seja, para fins de

mediação e aquisição de conhecimento. Ao usar o verbo aproveitar, vemos nesta fala um critério seletivo de identificar as potencialidades que convergem para a finalidade pedagógica.

Todas as informações aqui apresentadas, serviram para delinear o tipo de projeto que foi aplicado na fase da ação, bem como ter um conhecimento mais apropriado dos sujeitos, do *locus* da pesquisa com algumas circunstâncias que não podem ser negligenciadas, a exemplo dos recursos mais usados pelos alunos no *Whatsapp*, pois isto influenciaria sobremaneira na hora do professor planejar suas aulas e escolher que tipo de matéria poderia veicular pelo *Whatsapp*.

5.2 Análise de conteúdo das mensagens emitidas durante 2ª fase da pesquisa

Considerando que a unidade de registro mais usada no *Whatsapp* foi o código escrito, nas mensagens síncronas ou assíncronas, vamos interpretar as mensagens agora à luz das categorias de estudo para enfim analisá-las em conjunto. Cada grupo de mensagem foi tabulado num quadro, por tipo de atividade realizada em sala de aula ou fora da sala virtualmente. Todas as conversas do grupo foram exportadas tanto com as mensagens em forma de texto quanto os arquivos e mídias que foram postados no grupo, ficando de posse do pesquisador como banco de dados. O período estipulado para colher o material de análise, foi limitado, equivalendo ao período de três meses, entre os dias 18 de março e dia 18 de maio de 2019. Durante este período, o professor aplicou o projeto “*Whatsapp* na aula de Português”.

A proposta foi usar o aplicativo como espaço de discussão para incrementar a interação e a construção colaborativa de conhecimentos. Assim, o professor realizou uma série de atividades, por ele planejadas, a fim de atender esses objetivos, envolvendo conteúdos próprios de Língua Portuguesa que estavam sendo tratados naquele período letivo. Também buscou-se desenvolver habilidades e competências argumentativas e dissertativas dentro do espaço virtual do aplicativo por meio de discussões dirigidas. Em virtude disto, analisaremos as mensagens dividindo-as em blocos. Os blocos de conversas selecionadas aqui apresentados, giram em torno das atividades específicas propostas pelo professor com intuito educacional, ou seja, levar à aprendizagem pela interação e colaboração.

A análise de conteúdo foi feita a fim de se responder à pergunta desta pesquisa, seguindo as categorias de estudo explicitadas na metodologia (ver Quadro 6).

Começamos nossa análise explicitando a forma com a qual o professor iniciou o grupo e as primeiras interações ocorridas no espaço virtual do aplicativo. No quadro 7 demonstra-se

como se deram duas ações por parte do professor: abrir o grupo e inserir os contatos dos alunos, membros participantes do grupo de discussão.

Quadro 7 – Inauguração do grupo e inclusão dos alunos

ABERTURA DO GRUPO E INCLUSÃO DOS ALUNOS DO 9º ANO	
18/03/19 06:10 - PROF:	Bom dia pessoal!!!! Nosso grupo de estudo foi criado com a finalidade de trocarmos ideias e tirarmos dúvidas como também discutirmos sobre diversos assuntos relacionados a minha disciplina e atualidades. Espero tenhamos ótimas conversas. Uma maravilhosa semana para todos!!!! ☺
18/03/19 06:12 - AB:	okay! ☺☺
18/03/19 06:56 - +55 82 9656-XXXX:	Crt
18/03/19 07:19 - V:	Certinho ☺
18/03/19 07:44 - B:	Tah
18/03/19 12:39 -JV:	<arquivo oculto>
18/03/19 12:39 - L:	Ae prof briga com ele
19/03/19 05:57 - PROF:	Bom dia pessoal!!!! Passando para lembrar que esse grupo foi criado com objetivo de discutirmos assuntos da minha disciplina. Então vamos parar de brincadeira com essas imagens e levar a sério nosso estudo aqui no grupo... Nossa primeira discussão está marcada para hoje as 15hs.
19/03/19 05:57 - N:	ok
19/03/19 06:06 - E:	Certo
19/03/19 14:59 - PROF:	https://youtu.be/Pz4vQM_EmzI
19/03/19 15:00 - +55 82 9828-XXXX:	Tô Por Aqui! 📺📺

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Neste primeiro bloco de mensagens, verificamos a ação do professor. Como é visível nos trechos em destaque, sua fala concentra elementos que demonstram procedimentos didáticos na gestão do espaço virtual. Algumas expressões que provam isso são: grupo de estudo, finalidade de trocarmos ideias e tirarmos dúvidas, assuntos relacionados à disciplina. Destaca-se nestes elementos o papel de planejamento e organização do processo de ensino-aprendizagem conforme Onrubia (2010) vai sistematizar (figura 4). O professor passa de um especialista transmissor de conhecimentos e se torna um mediador, um guia que auxilia o aluno, ajudando-o a encontrar e gerir novos conhecimento.

Já nos primeiros momentos de criação do grupo, os alunos começam a interagir com o professor com expressões que denotam adesão e concordância à finalidade do grupo, contemplando as dimensões participativas, interativas e cognitivas, no sentido de consentimento e de compreensão da proposta. Denotam isso expressões como: crt, certinho, tah, tô Por Aqui. O aluno JV começa a postar imagens no grupo de sentido diverso, o que suscita a intervenção do aluno L com o pedido: Ae prof briga com ele. Da parte do professor,

há a iniciativa de facilitar o discurso lembrando os objetivos do grupo e exercendo um papel social relevante ao estabelecer regras para as interações e coesão do grupo, em coerência com sua finalidade. Logo em seguida o professor agenda a primeira atividade no espaço virtual do aplicativo.

Marcada para às 15h, a atividade aconteceu no horário extraescolar, não presencial, em ambiente *online*, num espaço virtual de interação favorecido pelo aplicativo. Neste sentido Coll e Monereo (2010) acenam para a presença de três novos cenários educacionais que são desenhados com a presença das TDIC (Quadro 1). Entre eles, o cenário de expansão para outros espaços, que comporta atividades práticas com o apoio das TDIC, ou seja, a realização de novas práticas pedagógicas apoiadas pelas TDIC. O aplicativo utilizado no *smartphone*, tecnologia móvel e de rede sem fio, possibilita a realização de novas atividades que despertam a curiosidade e a atenção dos alunos.

A atividade proposta foi de caráter argumentativo e motivacional, na qual o professor postou no grupo o vídeo de 7' (sete minutos), Aprender a aprender, que, de domínio público, pode ser encontrado no link https://youtu.be/Pz4vQM_EmzI. O vídeo é uma animação que conta a história de um menino que para aprender a fazer vasos precisa ter paciência, esforço e humildade para, após inúmeras tentativas ‘fracassadas’ poder ver o primeiro vaso perfeito, fruto de suas mãos, até então inábeis. Questionado sobre a possibilidade de algum aluno não ter internet que favorecesse o acesso e a interação *online*, o professor garantiu que a atividade seria retomada presencialmente em sala de aula usando o *smartphone*, já que a escola possui serviço *wi-fi*.

Todavia, queremos expor aqui o conteúdo da discussão acontecido no espaço virtual do *Whatsapp*, em ambiente não escolar. Partes das interações desta atividade seguem no Quadro 8:

Quadro 8 – 1ª atividade – Vídeo Aprender a aprender

1ª ATIVIDADE: ASSISTIR E COMENTAR O VÍDEO [https://youtu.be/Pz4vQM_EmzI]	
19/03/19 14:59	- PROF: https://youtu.be/Pz4vQM_EmzI
19/03/19 15:00	- +55 82 9828-XXXX: Tô Por Aqui 
19/03/19 15:00	- +55 82 9656-XXXX: Oi
19/03/19 15:00	- PROF: Boa tarde pessoal!!!!
	Assistam e comentem.
19/03/19 15:15	- A: E tipo e errando que se aprende
19/03/19 15:15	- A: Ao menos isso que veio na minha cabeça
19/03/19 15:16	- LA: E uma menina temtando aprender o que ele largato faz
19/03/19 15:17	- A: Menina??
19/03/19 15:17	- L: E com os erros q nos aprendemos
19/03/19 15:17	- L: Oxi Kkkk
19/03/19 15:18	- LA: * menino

19/03/19 15:19 - +55 82 9828-XXXX: É Com Os Nossos Erros Que Nois Aprendemos a fazer

19/03/19 15:19 - N: O vídeo traz a mensagem de que se você que aprender algo você tem que tentar melhorar a cada dia, até enfim aprender com perfeição, "aprender seria transformar informações em conhecimento".

19/03/19 15:19 - N: Ao meu ver

19/03/19 15:20 - LA: 🙌

19/03/19 15:20 - L: Boa

19/03/19 15:20 - A: 🙌🙌🙌🙌🙌🙌

19/03/19 15:20 - +55 82 9828-XXXX: 🙌🙌🙌🙌

19/03/19 15:24 - N: E agora

19/03/19 15:24 - N: ???

19/03/19 15:24 - N: Esperar os outros

19/03/19 15:24 - A: E ue

19/03/19 15:29 - PROF: É isso aí pessoal!!!!
Tanto aprendemos como ensinamos.

19/03/19 15:30 - PROF: A cada dia precisamos aprender e nunca desistir diante dos obstáculos.

19/03/19 15:30 - N: Deve ser isso o significado do ovo no final.

19/03/19 15:31 - L: Me motivo até boa

19/03/19 15:32 - PROF: Pois é....

19/03/19 15:32 - PROF: Tem pessoas que desistem muito rápido daquilo que querem.

19/03/19 15:33 - PROF: Por isso persistam nos objetivos de vocês!!!!

19/03/19 15:34 - N: Toda terça tem vídeo assim é?

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Quanto ao conteúdo selecionado deste bloco de mensagens em torno da atividade 1, podemos verificar que a interação entre os sujeitos aconteceu contemplando as três dimensões inclusas nesta categoria. A dimensão participativa contou com a participação de sete sujeitos: Prof, L, A, LA, N, 9828-xxxx e 9656-xxxx. A dimensão interativa pode ser verificada pelas falas de consentimento como: ok , pois é... é isso aí pessoal, e a expressão da própria opinião no aplicativo. Ainda na dimensão interativa, pode-se observar uma iniciativa de correção. Quando o aluno A corrige uma imprecisão significativa do aluno LA. Este escreve: e uma menina tentando aprender o que ele largato faz. Imediatamente o aluno A questiona: Menina? No vídeo aparece um menino. O aluno A faz este questionamento, que por sua vez leva o aluno LA a retificar sua mensagem. Observa-se que geralmente nas mensagens há correções de tópicos que interfiram no significado geral, mas não em tópicos específicos, como por exemplo correções gramaticais, uso da norma culta. Aspecto este que cabe ao professor no momento oportuno abordar. Mas quanto ao objetivo da atividade, as expectativas são alcançadas, principalmente pela troca de opiniões, nas quais os alunos usam além da dimensão interativa a dimensão cognitiva, como ilustram a expressão dos alunos A e N: ao menos isso que veio na mina cabeça; ao meu ver.

Já quanto à categoria colaboração, é possível observar mensagens sobretudo que confirmam o ponto de vista do outro, gerando assim compartilhamento de ideias similares, do

mesmo ponto de vista. As representações icônicas das palminhas indicam isso, ou da carinha babando, indicando admiração. É significativo a mensagem do aluno N quando este diz: e agora ???? Esperar os outros. O trabalho colaborativo implica, segundo Damiani (2009) a existência de laços de amizade e solidariedade. O que favorece um ambiente acolhedor e motivador que garante a troca de significados por parte dos participantes, quando da construção do conhecimento. Inclusive fica patente a construção colaborativa do conhecimento quando temos a confluência de vários pontos de vista. A fala do professor, em certa altura indica isso: é isso aí pessoal!!!! Tanto aprendemos como ensinamos.

Para concluir a análise deste primeiro bloco, registramos a fala do aluno L: me motivo até boa. Trata-se de um aluno repetente na disciplina de Língua Portuguesa e em outras disciplinas, que tem grandes dificuldades de aprendizagem. Ao sentir-se motivado, temos um indicativo de que o aluno foi capaz de realizar uma síntese cognitiva, descobrindo novas ideias diante do vídeo que assistiu e da participação dos demais alunos. Coube ao professor, a partir desta contribuição pessoal, sintetizar o objetivo do vídeo no sentido de motivar a todos a não desistirem nunca.

O próximo bloco de mensagens refere-se à segunda atividade interpretativa, na qual o professor trabalhou o vídeo A ilha, outra animação que reflete sobre um tema transversal que engloba educação para o trânsito e meio ambiente, e o isolamento social. O vídeo começa com uma frase do escritor José Saramago: “É necessário sair da ilha para ver a ilha. Não nos vemos se não saímos de nós.” Trata-se de uma frase convidativa, que o professor usou com a intenção de despertar a necessidade de interação, saindo da ilha, uma metáfora do isolamento. O Quadro 9 apresenta as mensagens que foram postadas no grupo dos alunos do 9º ano e adiante fazemos a análise do conteúdo.

Quadro 9 – 2ª Atividade - Vídeo A ilha

<p>2ª ATIVIDADE: ASSISTIR E COMENTAR O VÍDEO [https://youtu.be/QhBHcSnY65g]</p> <p>19/03/19 15:34 - PROF: Vou deixar mais um vídeo para que vcs refletirem.</p> <p>19/03/19 15:35 - PROF: https://youtu.be/QhBHcSnY65g</p> <p>19/03/19 15:35 - PROF: ☐</p> <p>19/03/19 15:49 - LA: Que agente acaba ilhados. sem querer em varias coisas como pensamento e outras varias coisas</p> <p>19/03/19 15:50 - N: Entendi que nunca devemos ficar presos em si mesmo pensar sempre fora de si para não se sentir limitado.</p> <p>19/03/19 15:51 - N: Em seus objetivos</p> <p>19/03/19 15:53 - J: Trata - se de um vídeo que mostra que muitas pessoas São presas com as coisas que fazem ou até mesmo com seus próprios pensamentos. Ou seja, que devemos se comunicar com o que está a nossa volta e acima de tudo respeitar, e não ficar ilhados.</p> <p>19/03/19 15:54 - PROF: 🙌🙌🙌🙌🙌🙌🙌🙌🙌🙌</p> <p>19/03/19 15:56 - PROF: Continem comentando w fazendo também uma grande</p>

reflexão para a vida de vcs.

No final do dia coloco minhas considerações finais.☺

19/03/19 15:56 - N: Como assim considerações finais??

19/03/19 15:56 - PROF: Sobre os vídeos....

19/03/19 15:57 - N: Ata

19/03/19 15:57 - L: E*

19/03/19 15:58 - PROF: Kkkkkkkk L

19/03/19 15:59 - L: 😊😊😊❤️

19/03/19 15:59 - PROF: Digitando rápido....

19/03/19 15:59 - L: Que ironia corrigindo a pessoa que me reprovou♥

19/03/19 15:59 - L: 😊😊😊😊

19/03/19 15:59 - N: ☐

19/03/19 16:00 - PROF: Amei passar esse tempinho lendo os comentários de vcs...

Mas tenho que voltar as minhas outras atividades.

19/03/19 16:01 - E: Certo

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Nas mensagens do Quadro 9, quanto à categoria interação, podemos verificar as três dimensões presentes nas mensagens. A dimensão participativa contou nesse bloco com a frequência de 6 sujeitos em atividade de participação. A dimensão interativa também se pôde notar quando da expressão de laços de amizade e aprovação ou estímulo dado às opiniões expressas. Quanto a dimensão cognitiva, uma das que mais se destacam em atividades de caráter pedagógico, podemos identificar verbos que denotam atividade de raciocínio e argumentação, formulação de pensamento. As falas dos alunos N e J demonstram formulação de pensamento, opinião ou argumentação.

Quanto ao trabalho colaborativo, num certo momento nota-se uma interação entre o aluno L (aquele que se *sentiu* motivado na atividade anterior e passou por uma reprovação) e o Prof. A atividade que se realiza na interação entre eles é de descoberta de inconsistência e negociação de significados. O Prof escreve uma mensagem e comete um erro de digitação escrevendo *w* ao invés de *e*. Imediatamente, L corrige o Prof, com a mensagem *E**. O Prof reage de forma descontraída e o aluno L diz: “que ironia corrigindo a pessoa que me reprovou”. No espaço virtual do aplicativo *Whatsapp*, o aluno L realizou uma atividade cognitiva de correção e demonstrou também um nível de interação interpessoal com o Prof, que indica confiança e liberdade, para corrigir e ser corrigido.

A atividade foi finalizada em seguida, contando com a participação de outros alunos e algumas observações importantes por parte do professor. É o que desejamos evidenciar no próximo quadro.

Quadro 10 - 2ª Atividade – Vídeo A ilha (parte 2)

2ª ATIVIDADE: CONCLUINDO A DISCUSSÃO ONLINE	
19/03/19 16:02	- J: Entendi que sempre ficamos presos em alguma coisa sempre colocando obstáculos deixando nosso pensamento confuso e sem saber o que fazer.
19/03/19 16:07	- A: Que se trata do meio ambiente e também a educação do trânsito onde algumas pessoas têm pressa demais que não chega a lugar nenhum.
19/03/19 16:10	- E: Muitas vezes as coisas podem até ser difíceis, mais também na maioria das vezes somos nós que nos acomodamos e simplesmente aceitamos tudo sem ao menos interrogar ou da sua própria opinião em algo. Vivemos muitas vezes de ordens e também com medo do que poderia acontecer, o pensamento negativo é algo que contamina o nosso modo de agir, então acho assim no final ocorreu tudo bem mesmo com tanta dificuldade.
19/03/19 16:12	- J: 🙄🙄🙄
19/03/19 16:15	- +55 82 9656-XXXX: Entendi que há falta de respeito no trânsito, em que um carro não pode parar para ele passar daí ele tem que se virar no meio de uma rodovia
19/03/19 16:15	- +55 82 9656-XXXX: 1 carro não né vários 😊
19/03/19 16:52	- A: E né kkkk
20/03/19 05:49	- PROF: Bom dia alunos!!!! Senti falta de algumas pessoas nos comentários. Vamos lá!!! Vamos interagir mesmo eu não estando online.
20/03/19 05:54	- PROF: A principal mensagem do último vídeo...é mostrar o modo de vida que estamos inseridos, onde muitos tem pressa demais para não chegar em lugar nenhum. Muitos ficam "ilhados" sem se comunicar com quem está em sua volta. Um ótimo dia a todos!!!!

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

As mensagens deste bloco também contemplam registros de elementos de nossas categorias de análise. Quanto à interação, na dimensão participativa, tivemos a participação de 5 alunos. Sobressaiu-se a dimensão cognitiva, na qual os participantes formularam seu pensamento, expressos sobretudo pelo verbo *entendi*, no caso dos alunos 9656-xxxx e J; usando o verbo na primeira pessoa do singular (eu), eles externam uma opinião mais de caráter subjetivo, comunicando sua percepção do objeto. Já o aluno E, usando um discurso na 1ª pessoa do plural (nós, nosso) explicita um raciocínio subjetivo, todavia mais abrangente, mais coletivo, abrindo-se para outros sujeitos, incluindo-os na sua argumentação. O caso dos alunos A, tem-se uma operação cognitiva mais objetiva, apresentando a descrição de assuntos do vídeo de modo não subjetivo, mas narrando com capacidade argumentativa os principais tópicos do vídeo.

As sutilezas desses traços, com suas diferenças, são determinantes para o trabalho colaborativo. É nesta perspectiva, portanto, a interação ocorrida entre os alunos pode ser descrita como “como uma construção colaborativa do conhecimento por meio de negociação

social completa, ou uma experiência de aprendizado construtivista⁸” (GUNAWARDENA *et al.*, 1997, p. 402). No compartilhamento de vários pontos de vista, os alunos têm a oportunidade confrontar sua compreensão com aspectos apresentados pelos demais e assim realizar novas formulações.

Ainda neste bloco, destaca-se o papel organizativo e motivador do professor. Ele identifica que quando não está online, alguns alunos não interagem. Fato que o leva a solicitar a participação destes: “Senti falta de algumas pessoas nos comentários. Vamos lá!!! Vamos interagir mesmo eu não estando *online*.” Aqui chamamos a atenção para uma possível limitação no uso do aplicativo *Whatsapp* como espaço de discussão e a necessidade de haver também uma instrução sobre suas potencialidades. Não basta ter acesso às TDIC, é necessário saber vinculá-las de modo adequado aproveitando seus recursos para consolidar a interação, a participação e a colaboração entre os sujeitos (COSTA; PARAGUAÇU; PINTO, 2009).

A terceira atividade realizada por meio do aplicativo contemplou uma abordagem híbrida, no sentido de levar para o espaço virtual, *online*, a continuação de um assunto curricular repassado presencialmente em sala de aula. O tópico curricular foi “formação dos substantivos compostos”. Após a matéria ser repassada e discutida na sala de aula, o professor utilizou-se do grupo de *Whatsapp* para postar duas questões do assunto que “iria cair na prova”, solicitando que os alunos refletissem sobre o que foi passado em sala e tentassem responder. O objetivo das questões (ANEXO 1) era fixar o conhecimento e possivelmente abrir algum debate. Os resultados estão nos quadros 11 e 12. Logo em seguida procedemos a análise das contribuições nos elementos que são significativos para esta investigação.

Quadro 11- 3ª Atividade 3- Formação dos substantivos compostos

3 Atividade Formação dos substantivos compostos	
25/03/19 21:07	- PROF: Pessoal vou colocar duas questões do assunto da prova para vcs responderem... Mas não vale consultar o livro...
25/03/19 21:07	- PROF: IMG-20190325-WA0012.jpg (arquivo anexado)
25/03/19 21:08	- JV: Letra :a
25/03/19 21:09	- PROF: Não
25/03/19 21:09	- AB: B?
25/03/19 21:09	- PROF: Não
25/03/19 21:09	- JV: C.
25/03/19 21:09	- +55 82 9656-XXXX: D
25/03/19 21:09	- AB: C
25/03/19 21:09	- AB: KKKKKKKKKK
25/03/19 21:09	- PROF: Resposta correta C
25/03/19 21:09	- J: Letra:c

⁸ Tradução do autor para: Therefore, the interaction that occurred among the participants could be described as a collaborative construction of knowledge thorough social negotiation, or a constructivist learning experience.

25/03/19 21:09 - +55 82 9828-XXXX: Nenhuma das Alternativas
25/03/19 21:10 - JV: Eu li errado a A
25/03/19 21:10 - AB: Aê
25/03/19 21:10 - AB: KKK
25/03/19 21:10 - JV: ☹️
25/03/19 21:10 - A: A.

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Sentindo-se desafiados, a interação presente neste bloco foi mais de caráter participativo, do que no sentido de troca de informações e compartilhamento. A dimensão cognitiva foi num sentido operativo e não colaborativo. Cada um refletindo sozinho deu sua resposta. Fatin (2018, p. 355) salienta esta diferença entre cooperação e colaboração quando afirma ser “a cooperação uma atividade na qual cada um faz a sua parte, com um objetivo específico. A colaboração implica um fazer juntos, em atividade de permuta e interrelação”.

Quanto ao papel do professor, notamos aqui que ele soube aproveitar bem umas das dimensões da TDIC utilizada para transmitir conteúdo curricular. Moura (2010, p. 69) enfatiza que um dos usos das TDIC que pode ser feito no processo de ensino-aprendizagem é o de repositório de informações (Quadro2), ou seja, postagem de conteúdo ou afins que possam ser disseminados e facilmente acessados nos diversos dispositivos tecnológicos disponíveis. No caso do *Whatsapp*, ele pode veicular arquivos nos mais diversos formatos: *pdf*, *word*, imagem, vídeos, *links*, entre outros além do texto das mensagens instantâneas.

Esta característica do aplicativo em questão, contribui para que se tenha um aprendizado descentralizado, em qualquer lugar ou situação, pois o aluno pode acessar o conhecimento por meio das TDIC. Tem-se assim, o surgimento de uma mega escola (COLL; MONEREO, 2010), isto é, uma escola que ultrapassa os limites de seu espaço físico, podendo ser realizadas atividades de aprendizagem de modo mais dinâmico.

O Quadro 12, apresenta outro bloco de discussão ainda sobre o assunto “formação dos substantivos compostos”, com uma segunda questão (ANEXO 1) para os alunos encontrarem a resposta certa.

Quadro 12 – 3ª Atividade - Formação dos substantivos compostos (parte 2)

3 Atividade Formação dos substantivos compostos – segunda questão

25/03/19 21:11 - PROF: IMG-20190325-WA0014.jpg (arquivo anexado)
25/03/19 21:12 - I: Letra (A)
25/03/19 21:12 - JV: A
25/03/19 21:12 - AB: Acho q *A*
25/03/19 21:13 - PROF: 😊😊😊😊😊😊
25/03/19 21:13 - J: Letra: b
25/03/19 21:13 - JV: Fl fesora
25/03/19 21:13 - AB: KKKKKKKKKK
25/03/19 21:13 - +55 82 9656-XXXX: B

```

25/03/19 21:13 - AB: Letra D
25/03/19 21:13 - AB: Tbm acho!
25/03/19 21:13 - PROF: Resposta certa....
25/03/19 21:13 - PROF: A
25/03/19 21:14 - +55 82 9828-XXXX: *_b_*
25/03/19 21:14 - PROF: Kkkkkkkkkkk
25/03/19 21:14 - AB: KKKKKKK
25/03/19 21:14 - AB: Asertei
25/03/19 21:14 - AB: KKKKKKK
25/03/19 21:15 - PROF: Vcs são d+
25/03/19 21:15 - LA: Kkkkkk
25/03/19 21:15 - PROF: 😊😊😊😊😊
25/03/19 21:15 - AB: eu shei
25/03/19 21:15 - AB: KKKK
25/03/19 21:15 - PROF: Para, AB
25/03/19 21:16 - AB: Qui foi, profeyora?
25/03/19 21:16 - AB: KKKKKKKKKKKKM
25/03/19 21:17 - PROF: É sério AB vc não escreve errado assim...

```

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

As mensagens compiladas neste bloco, quanto à interação dos sujeitos, apresentam as dimensões participativa, social e cognitiva. Salientando-se que este tipo de atividade suscitou mais uma ação cooperativa, pelo fato de cada um, mesmo em grupo, indicar a resposta que acha certa, fazendo uso da sua capacidade cognitiva sozinho. Não se deu, por exemplo, um debate de análise, de discussão ou de questionamento entre os alunos para chegar à resposta certa.

Chama a atenção o fato de o aluno AB, ao comemorar seu desempenho, começar a escrever errado de propósito. O professor intervém, pedindo que ele pare de escrever assim o que faz refletir sobre a forma certa de se portar em espaços virtuais e a atenção que se precisa ter quanto ao uso da norma culta. Esta abordagem, foi feita em sala de aula pela professora. Este é um papel específico do professor que pudemos identificar na nossa análise. Onrubia *et al.* (2010) caracterizam esse papel como uma contribuição do docente por meio do conhecimento especializado que ele tem. Como professor de Língua Portuguesa, o professor deve avaliar o conteúdo das participações, sua coerência e as diversas habilidades dos alunos quanto ao uso da língua, na sua expressão de norma culta ou linguagem coloquial. Cabe, portando, ao professor, no momento oportuno, abordar tais questões, problematizando, discutindo, questionando. Esta ação começou no espaço virtual do *Whatsapp* e desdobrou-se na sala de aula presencial.

A próxima atividade que foi desenvolvida no grupo tratou-se de uma atividade de análise textual, na qual o professor disponibilizou no espaço virtual de discussão duas peças textuais distintas (ANEXO 2) sobre o mesmo tema, tecnologia, a fim de que fosse discutido por meio da pergunta: será que todas essas transformações tecnológicas podem afetar a

comunicação entre as pessoas? Por esta atividade ter tido participações significativas, merecedoras de análise, também foi dividida em dois blocos, que seguem nos Quadros 13 e 14.

Quadro 13 - 4ª Atividade – Tecnologias e comunicação interpessoal

4 Atividade – transformações tecnológicas	
26/03/19 15:39	- JV: Que estamos MT ligados a tecnologia
26/03/19 15:39	- JV: Mt dependentes
26/03/19 15:40	- JV: E isso, um jogo que amo
26/03/19 15:40	- AB: Exatamente!!!!
26/03/19 15:41	- AB: Também acho.
26/03/19 15:41	- J: Q vivenciamos um mundo de tecnologia
26/03/19 15:47	- PROF: Será que todas essas transformações tecnológicas podem afetar a comunicação entre as pessoas????
	O que vcs pensam sobre isso???
26/03/19 15:49	- AB: Muita das vezes, podem afetar o convívio, pois pessoas perdem mais o seu tempo com a internet! E deixam de falar coisas que poderiam fazer, pessoalmente! Se afastando do mundo lá fora.
26/03/19 15:49	- JV: Na vdd nn
26/03/19 15:50	- JV: Por exemplo
26/03/19 15:50	- JV: Eu jogo bastante fps
26/03/19 15:51	- JV: E tenho convívio cm as pessoas e precisamos flr uns cm os outros para bolar estratégias
26/03/19 15:52	- JV: Acho at que é mlhr
26/03/19 15:52	- AB: É, ben interessante isso também.
26/03/19 15:52	- JV: Ss, sei que ainda tem o convívio cm a família
26/03/19 15:52	- AB: Internet se for pra usar, para algo proveitoso, é uma maraaaaaaaaa.
26/03/19 15:52	- AB: uai
26/03/19 15:53	- JV: Mas mts vzs é culpa da própria família
26/03/19 15:53	- JV: Pelo o motivo de falta de atenção
26/03/19 15:53	- JV: Ao indivíduo
26/03/19 15:53	- JV: E ele:
26/03/19 15:54	- JV: Tenta passar o tmp jogando
26/03/19 15:54	- JV: Qnd nn tem oq fzer
26/03/19 15:54	- JV: Utilizando assim cm passa tmp.
26/03/19 15:55	- JV: Tmb por falta de amgs..☹
26/03/19 15:55	- J: Sim! Pelo simples fato de só saberem conversar por mensagens, e pessoalmente não conversam como deveriam
26/03/19 15:55	- JV: Mt eu.
26/03/19 15:55	- JV: EU.

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

O Quadro 13 apresenta um dos conjuntos de mensagens mais significativos quanto ao conteúdo que veiculam e a relevância do tema que tratam. Até onde a tecnologia afeta os relacionamentos humanos e a interação entre as pessoas? Este era o pano de fundo que os textos abordavam, tratando de forma criativa e impactante uma situação que costuma levar as pessoas a refletirem, a morte (ANEXO 3).

Quanto à categoria de estudo interação, na dimensão participativa houve 6 participações verificadas; na dimensão interativa notou-se uma interconexão entre as falas dos

participantes, eles faziam referências mútuas e na dimensão cognitiva, percebeu-se uma atividade de autorreflexão. O aluno JV, em seu discurso, além de emitir uma opinião pessoal, pouco a pouco vai colocando fatos e acontecimentos que levam as pessoas a recorrerem ao uso das TDIC como refúgio. Ao ponto que deixar transparecer que aquilo que ele fala tem muito dele mesmo. Indica isso a frase: “Mt eu” (muito eu) e depois “EU” .

A fala de JV partilha com os demais uma situação que é comum na vida de muitos jovens hoje: falta de atenção da família (ms mts vezes é culpa da própria família) ou pela falta de amigos (tmb por falta de amgs... ☺). Argumento que também é redirecionado para outra perspectiva na fala da aluna J: “pelo simples fato de só saberem conversar por mensagens, e pessoalmente não conversam como deveriam”. A aluna J, de certa forma, problematiza a discussão. A comunicação por mensagem, a comunicação suportada pelas tecnologias é útil, mas não é a única forma que existe, e talvez não seja a mais importante. “Conversar como deveriam” abre um leque fecundo de reflexão, mas que não diz respeito ao objeto desta investigação.

No âmbito da colaboração, é visível que a negociação de significados múltiplos acontece com fluência levando os sujeitos a formularem seus pontos de vista e opiniões. No quadro seguinte, continuação desta discussão, encontramos elementos que deixam patente uma prática colaborativa entre os participantes.

Quadro 14 – Atividade 4 – Tecnologia e comunicação interpessoal (parte 2)

4 Atividade argumentativa 2ª Parte – conclusão da professora
26/03/19 15:56 - N: Depende, graças a internet pessoas estão pessoas estão tendo a oportunidade de expor suas opiniões e agregar em algo na sociedade, graças a internet pessoas estão podendo se conectar de qualquer parte do mundo, o único problema é não ter o limite, tudo em excesso faz mal, internet em excesso não faz bem, e as pessoas tem que saber que tem momentos que não dá sempre pra viver presos em uma tela de celular e tem que se relacionar com pessoas pessoalmente
26/03/19 15:57 - JV: Nem li
26/03/19 15:57 - JV: Dsclp
26/03/19 15:57 - LA: Simm
26/03/19 15:57 - N: Ai o mundo é dos mais espertos ☐
26/03/19 15:57 - JV: Dei preguiça ♥
26/03/19 15:57 - JV: Perdão 🙄🙄🙄♂
26/03/19 15:58 - N: Ai não é cmg meu patrão
26/03/19 15:58 - PROF: 🙄🙄🙄🙄🙄🙄🙄🙄🙄🙄
26/03/19 15:58 - JV: ☐amei
26/03/19 15:59 - AB: Arrasou!!!
26/03/19 16:01 - Mariângela Cristina: Gostaria que mais alunos também comentassem os textos.
Ao contrário do JV não estou com preguiça de ler.
26/03/19 16:01 - JV: Ish...♥☐♂

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

O Quadro 14 evidencia traços que caracterizam um trabalho colaborativo pelo fato de permitir criar um contexto de aprendizagem, seja pela partilha de saberes, seja pela discussão de conhecimento. Quando o aluno participa e externa sua perspectiva, seu ponto de vista, ele está construindo conhecimento, colaborando também para que o interlocutor ou o parceiro aprenda algo novo ou aprimore saberes que já tem (FATIN, 2018). A fala da aluna N deixa claro não apenas sua capacidade argumentativa, cognitiva, portanto, mas também o valor de sua contribuição para os demais. Para a aluna N, o fato de as tecnologias afetarem a comunicação negativamente varia. Para esta aluna, “Depende”, pois

graças a internet pessoas estão tendo a oportunidade de expor suas opiniões e agregar em algo na sociedade, graças a internet pessoas estão podendo se conectar de qualquer parte do mundo, o único problema é não ter o limite, tudo em excesso faz mal, internet em excesso não faz bem, e as pessoas tem que saber que tem momentos que não dá sempre pra viver presos em uma tela de celular e tem que se relacionar com pessoas pessoalmente (ALUNA N, 2019).

O discurso da aluna N é possuidor de um esquema estrutural que comporta verbos indicadores de valores colaborativos em situações de uso das TDIC: expor ideias, agregar algo na sociedade, conectar em rede. São indicadores que convergem para os novos cenários educacionais que Onrubia *et al.* (2010) já apontam. Todavia, não é tão fácil assim. Há limites e obstáculos que podem surgir no meio do caminho, há as limitações do próprio elemento humano com suas complexidades. De modo que podemos extrair da fala da aluna N aspectos relevantes que demonstram isso na visão dela: o problema é não ter limites, o uso desordenado das tecnologias (*viver preso em uma tela*), saber e ser capaz de se relacionar com as pessoas.

Para que estes assuntos que vieram à tona sejam bem aproveitados, seja no espaço *online*, seja na sala de aula, o professor precisa estar atento e acompanhar cada enunciado com disponibilidade e olhar crítico. Ainda neste bloco, percebe-se a presença do professor com esse intuito quando ele diz :“Gostaria que mais alunos também comentassem os textos. Ao contrário do J não estou com preguiça de ler.” Esta atitude do professor não somente valoriza o aluno, pois ele sabe que está sendo acompanhado, que sua participação é importante, como possibilita compreender um ambiente colaborativo intencional e não apenas ocasional (FANTIN, 2018).

A última atividade que analisamos aqui foi a construção de um poema. Tendo abordado em sala de aula um conteúdo acerca de poesia e ciberpoesia, o professor lançou o desafio de se construir no grupo do *Whatsapp* um poema com o título: “viver no mundo da tecnologia hoje é...”. O Quadro 15 traz um recorte de algumas participações em torno dessa

atividade, seguido de algumas observações quanto às categorias estudo usadas nesta investigação.

Quadro 15 – Construção colaborativa

5 Atividade colaborativa construção de um poema
15/05/19 15:03 - PROF: Boa tarde pessoal!Precisamos momentar esse grupo. Então vamos lá... A proposta de hoje é que criemos um poema. Eu vou começar e cada um vai colocando o que pensa como fizemos no poema slam..
15/05/19 15:04 - PROF: Viver no mundo da tecnologia hoje é...
15/05/19 15:08 - E: Tentar se habituar a todas as mudanças que -lhes propõe .Até por ser uma maneira mais fácil de conversar com as pessoas
15/05/19 15:22 - MC: Viver no mundo da tecnologia hoje é... Viver em um mundo aberto a grandes possibilidades. É poder ter acesso mais fácil a informações. E não ter desculpas por "falta" de informação.
15/05/19 15:23 - AB: E assim, como o mundo está cheio de tecnologia, aprendemos várias coisas, e vivemos mais avançados, assim ajudando todos nós. Viver no mundo da tecnologia é simples e correto, sabendo que, para ser ter um mundo de tecnologia correto, temos que ser "corretos" sabendo usar o meio da tecnologia, de maneira certa!
17/05/19 07:44 - JV: Vivênciar um mnd totalmente diferente e inusitada com outras coisa inacreditáveis.

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Em termos de interação e colaboração, além das características participativa, interativa e cognitiva, percebemos que a atividade em si proporcionou uma prática efetiva de construção na qual os sujeitos estavam engajados em construir uma peça única que se tratava do poema. Para se chegar a tal feito, além do trabalho em equipe, é preciso a mobilização de saberes na construção de diversas aprendizagens, a exemplo de saberes de experiências, socialização desses saberes e percepções. O trabalho criativo da linguagem poética favorece esse tipo de atividade.

Deste modo pôde-se observar, na participação dos alunos, posturas de uma prática colaborativa, na partilha de significados sobre a temática proposta. Assim, na fala dos participantes flagramos uma série de construções cognitivas que dialogam entre si na intenção de uma construção colaborativa comum e efetiva, concretizada na peça literária do poema. Algumas dessas colaborações pessoais trazem termos distintos que se complementam em torno do eixo temático que, “viver no mundo da tecnologia hoje é...”. Entre eles temos: mudança, mundo aberto a grandes possibilidades, acesso mais fácil a informação, aprender coisas novas, um mundo diferente e inusitado, coisas inacreditáveis. Que por sua vez ajudam os próprios alunos e expandir o significado da tecnologia na sua vida.

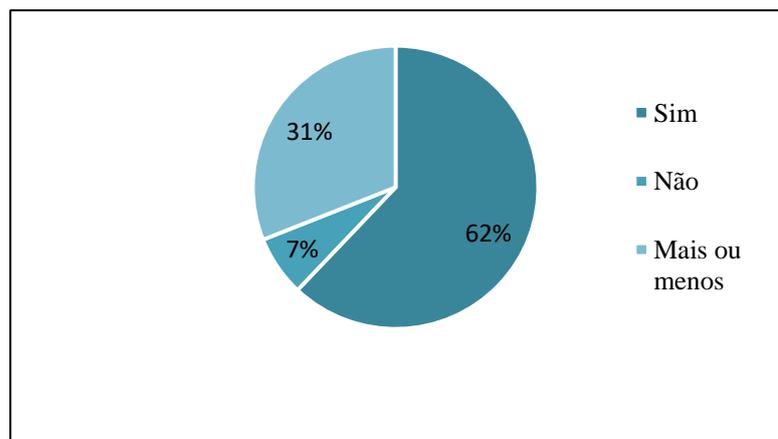
Ao professor coube realizar o desdobramento dessa atividade em sala de aula, principalmente diante daqueles que por uma razão ou outra não realizaram sua colaboração no

espaço virtual do aplicativo *Whatsapp*. Este é um dos aspectos que requerem uma atenção especial e põe sobre o professor uma grande responsabilidade em gerir tal situação para garantir, na medida do possível, a participação de todos e o acompanhamento do desempenho dos alunos. No caso desta pesquisa, a presença do professor como responsável pela gestão da sala de aula interativa é indispensável, para que haja garantias de atividades que englobem a todos, que estimule a participação e proporcione também a qualidade das mensagens, daquilo que é veiculado. Para isso, não se pode esquecer que todo trabalho colaborativo, principalmente no âmbito educacional, traz o elemento da intencionalidade. Ou seja, os objetivos são didáticos, enfatizam a aprendizagem.

5.3 Análise dos dados de validação do uso do *Whatsapp* após ação executada

Após a realização do projeto “*Whatsapp* na aula de Português”, por meio dos instrumentos entrevista ao professor (Apêndice D) e questionário aos alunos (Apêndice E), fizemos uma sondagem para avaliar o tipo de apreciação que eles fizeram sobre o uso do *Whatsapp* como espaço de discussão para interação e construção colaborativa do conhecimento. Nossa análise dar-se-á aqui começando pela apresentação dos resultados auferidos dos questionários aplicados aos discentes. A representação adotada e o método é o mesmo do item 5.1, deste capítulo, usando a representação dos dados por meio de gráficos analíticos.

Gráfico 6 - Validação da experiência de uso do *Whatsapp*

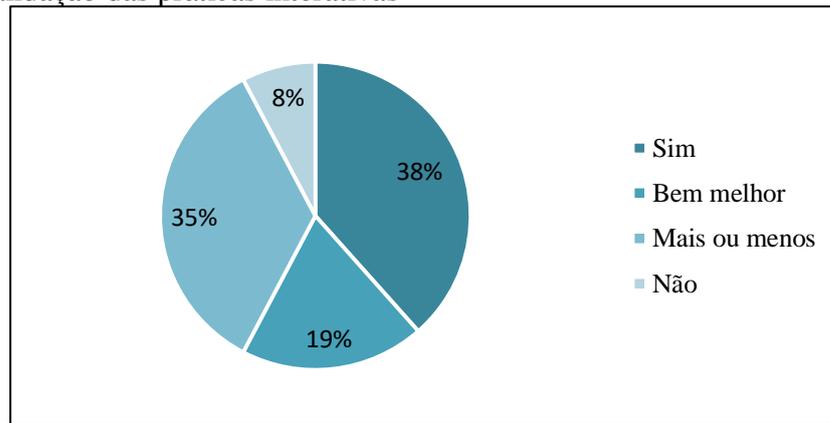


Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Questionados se gostaram da experiência de usar o aplicativo *Whatsapp* para aprender coisas novas na disciplina de Língua Portuguesa, os alunos oscilaram em suas perguntas entre

sim, mais ou menos e não. De acordo com o gráfico 6, a maioria (62%) validou a experiência de uso do aplicativo na disciplina em questão. Uma representação significativa do grupo de entrevistados (31%) afirmou que gostou mais ou menos, o que nos leva a refletir sobre os possíveis aspectos limitantes do aplicativo quando usado com finalidade educacional. Já a porcentagem dos que não gostaram da experiência feita ficou na órbita dos 7%. Estimativa que acena para um cuidado a fim de que o uso das TDIC não gere exclusões de qualquer tipo, principalmente quando se pretende um objetivo didático.

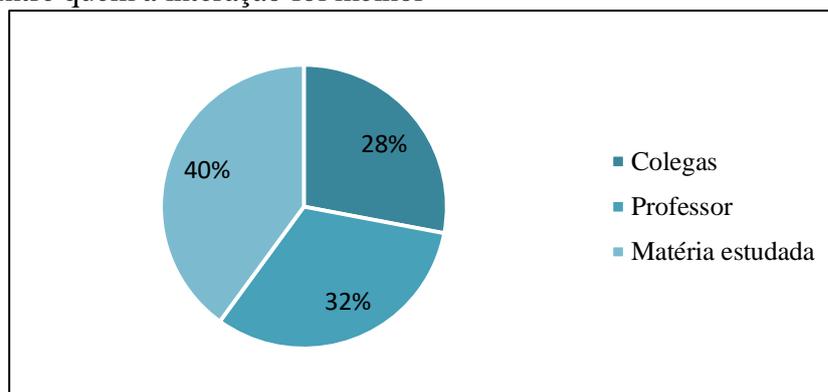
Gráfico 7 – Validação das práticas interativas



Fonte: dados da pesquisa (2019)

O gráfico 7 nos apresenta o que os alunos acham sobre a melhora na interação entre si, da partilha de conhecimento e da resolução de dúvidas no espaço virtual do aplicativo. As respostas dividiram-se em quatro possibilidades: sim, foi bem melhor, foi mais ou menos e não foi boa. O resultado no geral foi positivo entre os informantes. Destes, 38% afirmaram que a interação ocorreu SIM; e 19% afirmaram que a interação foi bem melhor no aplicativo. Juntando as duas estimativas, temos, portanto, uma validação positiva por parte de 57% dos alunos. Já 35% deles afirmaram que o nível ou a qualidade das interações foram mais ou menos, ou seja, foram relativas ou oscilaram entre boas ou ruins. Já para 8% do grupo a interação não foi boa.

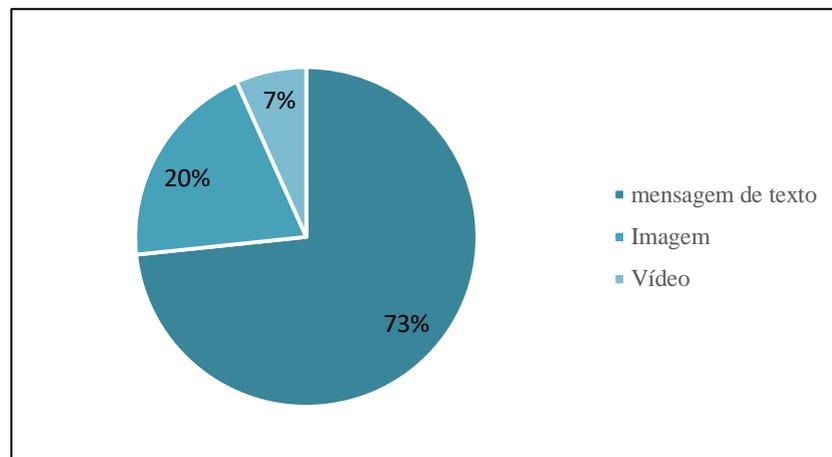
Gráfico 8 - Entre quem a interação foi melhor



Fonte: Dados da pesquisa (2019)

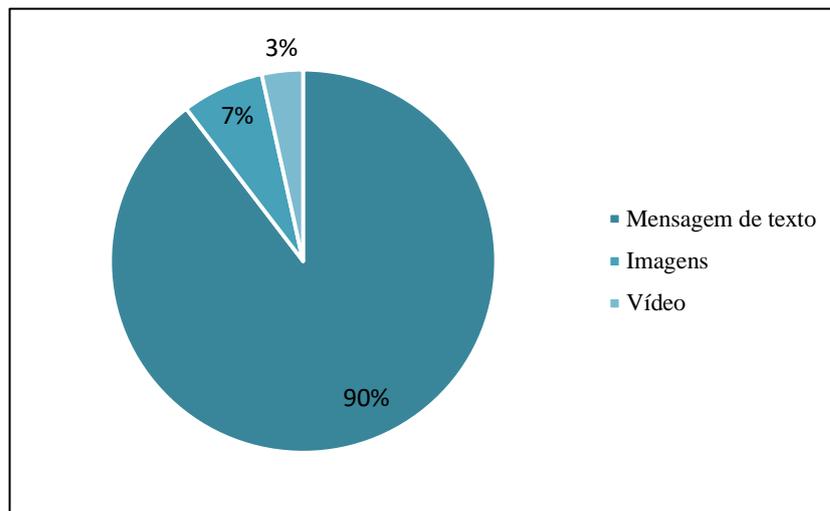
Ao citar possibilidade de interação entre colegas, professores e matéria estudada, os alunos foram questionados sobre quem desses grupos a experiência de uso do aplicativo mais favoreceu a interação. A resposta ficou, conforme o gráfico 8, da seguinte maneira: 40% dos alunos afirmaram que houve melhora na interação entre eles e a matéria estudada, ou seja, eles interagiram mais com o conteúdo, os tópicos de língua portuguesa. 32% afirmaram que o *Whatsapp* favoreceu mais a interação com o professor e 28% afirmaram que favoreceu mais a interação com os colegas. Destaca-se aqui um potencial, portanto, favorável ao uso do aplicativo *Whatsapp* para transmissão de conteúdos ou tópicos relativos ao currículo de Língua Portuguesa.

Gráfico 9- Recurso mais usado para a interação



Fonte: Dados da pesquisa (2019)

O gráfico 9 demonstra qual recurso do *Whatsapp* foi mais usado pelos alunos para incrementar a interação no grupo. A primeira posição é ocupada pelo recurso de mensagem de texto com 73% dos entrevistados afirmando que mais utilizaram-se dele para interagir no grupo. O recurso de imagem (incluindo foto, ícones, *emoticons*, *memes* e outros tipos imagéticos) ocupou o segundo lugar de recurso mais usado pelos participantes com 20%. Já os recursos de vídeo ficaram como o terceiro recurso mais usado com 7%. Saliente-se aqui que na formulação da pergunta, também deu-se aos informantes a possibilidade de indicar os recursos de chamada de vídeo e chamada de voz, mas nenhum dos participantes os mencionaram. Isto indica que para a finalidade em que foi usado o aplicativo *Whatsapp* o recurso de chamada de vídeo e chamada de voz não se encontram entre as escolhas dos participantes.

Gráfico 10 -Recurso mais usado para práticas de colaboração

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Já no quesito colaboração, o gráfico 10 ilustra bem a primazia do recurso de mensagem de texto como o grande veículo para favorecer a prática colaborativa. Com 93% de indicação, os entrevistados afirmam que este recurso foi o mais utilizado para exprimir ideais e para colaborar com as atividades desenvolvidas no grupo. Seguindo a sequência em ordem bem menor, temos os recursos de imagem e vídeo com 7% e 3% respectivamente. Diante desses dados, surge o questionamento se os alunos encontram alguma dificuldade em explorar melhor as possibilidades destes dois recursos para fins colaborativos.

Para garantir espaço opinativo mais aberto aos alunos, para que exprimissem algum aspecto que foi contemplado nas perguntas anteriores, deixamos duas perguntas em aberto para que eles dissessem o que “mais gostou” e “menos gostou” do uso do *smartphone* e do aplicativo *Whatsapp* na aula de português. Ao escolher as respostas e classificando-as em pontos positivos e pontos negativos apresentamos o Quadro 16 com estas respostas. Dando-nos assim meios para descobrir as vantagens e desvantagens sentidas pelos próprios discentes no uso efetivo que realizaram do aplicativo para fins didáticos.

Quadro 16 – Pontos positivo e pontos negativos do uso do *Smartphone* e do *Whatsapp*

Pontos positivos	Pontos negativos
<ul style="list-style-type: none"> - Interação dos colegas; - Realizar atividades <i>online</i> a distância; - Interação entre alunos e professor; - Aprendeu-se algo a mais e ampliou-se o conhecimento; - Debater sobre os assuntos; - Comunicar coisas da escola; 	<ul style="list-style-type: none"> - Pouca atividade no grupo (grupo parado); - Poucas discussões entre os alunos; - Muitas vezes, muitas pessoas não levaram a sério determinado assunto; - Podia ter sido usado mais na sala de aula. Em casa nem todo mundo pode; - Nem todos estavam online por algum

<ul style="list-style-type: none"> - Facilitou a interação com o professor até para tirar dúvidas; - Obter mais conhecimentos de forma rápida; - Aprender por meio do celular; - Comunica-se mais rapidamente; - Tem recursos de aprendizagem avançados; - Facilidade e velocidade de informações; - Mexer no celular e ao mesmo tempo aprender Português; - O professor pode explicar corretamente o assunto, mesmo em casa; - Conhecimento do conteúdo. 	<p>motivo, o que ocasionou uma pequena falta de interação dessas pessoas;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Algumas besteiras faladas no grupo; - Não consegui me expressar como na sala de aula; - Foi usado pouco na sala de aula; - No <i>Whatsapp</i> há mais distrações e se torna mais difícil prestar atenção nos assuntos tratados; - Quando se quer tirar uma dúvida e não estão online; - Falta de internet; - Exige bem mais do estudante.
--	---

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Os pontos de vista dos discentes ratificam muitos aspectos sobre como o emprego das TDIC favorecem a interação e colaboração. Entre estes, podemos verificar no Quadro 16: o acesso rápido ao conhecimento; a interação entre os pares alunos-alunos e alunos-professor; a troca e partilha de saberes de modo colaborativo (debate/realização de atividades). A finalidade educacional ou didática junto às TDIC mostram que com elas os alunos podem melhorar e dinamizar a comunicação entre si, participar de várias atividades, realizar tarefas colaborativas que geram novas descobertas e vivências pessoais (MORAN, 2018).

Por outro lado, se a experiência com o aplicativo *Whatsapp* apresentou pontos positivos no ver dos alunos, estes também identificaram aspectos negativos que merecem atenção principalmente por parte do professor, para suprir lacunas e evitar a repetição certas falhas. Dentre os pontos negativos, os alunos citaram a falta de mais atividades, a distração, a falta de conexão com internet, a falta de participação de algumas pessoas. Boa parte destes aspectos tido como negativos ou não vantajosos, podem ser evitados e contornados, contando com uma boa prática de planejamento. O que é indispensável à atividade docente e cuja responsabilidade pode recair em maior grau sobre o professor, dependendo do tipo de planejamento e da condução das atividades.

Ao ser perguntado por meio da entrevista 2 (APÊNDICE D) sobre as dificuldades encontradas na inserção do aplicativo na sala de aula, sobre suas potencialidades, o professor respondeu de forma que trouxe elementos compatíveis com o parecer dos alunos. Para o professor, quanto às dificuldade, vantagens e desvantagens da experiência, seu parecer foi o seguinte:

A maior dificuldade foi manter o foco no verdadeiro objetivo do grupo, visto que eles (os alunos) participam de outros grupos também. A grande vantagem foi a maior interação com os alunos. Mas se não houver um planejamento e uma

orientação, os alunos podem aproveitar esse momento para utilizar essa ferramenta para outros fins. A aplicação do projeto *Whatsapp* na sala de aula contribuiu para um ótimo nível de interação e colaboração. Para o professor é preciso ter um esforço tanto de planejamento quanto de monitoramento das atividades (PROF, 2019).

Na fala do professor, evidenciam-se citações de elementos constitutivos da ação docente e que se faz necessário estarem presentes no emprego das TDIC como meio para incrementar a interação e a colaboração. A exemplo disso, saliente-se a clareza nos objetivos da experiência feita, o planejamento constante e o monitoramento das atividades para garantir que alcancem seus objetivos. O emprego ou a inserção das TDIC não dispensam uma práxis pedagógica coerente e competente. Exige-se do professor um conjunto de habilidade e competências que lhe possibilitem colaborar para a boa condução do processo de ensino e aprendizagem.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da crescente influência das TDIC na vida de jovens e adolescente sobretudo em idade escolar, especialmente por meio do uso dos aplicativos móveis, dentre os quais têm ocupado um lugar privilegiado os aplicativos de mensagens instantâneas, esta pesquisa teve como objetivo analisar as potencialidades do aplicativo *Whatsapp* na perspectiva da interação e construção colaborativa do conhecimento, quando usado na disciplina de Língua Portuguesa do 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola privada.

A questão da pesquisa foi a seguinte: o uso do *Whatsapp*, como espaço de discussão, permite a interação e a construção colaborativa do conhecimento? A fim de encontrar uma resposta satisfatória para o questionamento, foram propostos dois objetivos específicos, que ao longo do desenvolvimento da pesquisa foram sendo alcançados.

O método investigativo aqui utilizado para alcançar os objetivos foi a pesquisa-ação, no qual o pesquisador e os participantes representativos da situação estiveram envolvidos na resolução de um problema coletivo de modo participativo. O método de pesquisa permitiu a investigação de um uma situação problema, o uso de aplicativo de mensagens na sala de aula, possibilitando a aplicação de um projeto de ação no primeiro semestre de 2019 numa turma de 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola privada da cidade de Palmeira dos Índios. Como resultado da ação realizada, pode-se coletar dados e analisá-los confrontando-os com as hipóteses levantadas.

O primeiro objetivo específico foi descrever o uso do *Whatsapp* por meio do *smartphone* como um recurso didático aplicando-o na disciplina de Língua Portuguesa do 9º. Para tanto apresentou-se a realidade do uso de aplicativos de mensagens como recursos educacionais dentro da sala de aula tanto para o professor como para os alunos, enfocando a interação e a colaboração entre eles. Todo aporte teórico sobre os aplicativos de comunicação e do *Whatsapp* como recurso didático foi tratado no primeiro capítulo.

O segundo objetivo específico foi avaliar a interação dos sujeitos do processo de ensino-aprendizagem e a construção colaborativa do conhecimento usando o aplicativo *Whatsapp* concretamente na turma do 9º ano do Ensino Fundamental. Para atender este objetivo montou-se um quadro teórico definindo duas categorias de estudo que foram usadas para a análise dos dados: a fundamentação teórica da interação e da colaboração, cujas conceitualizações foram fruto dos estudos explicitados no segundo capítulo.

Ainda para atender ao segundo objetivo específico seguiu-se o esquema da pesquisa-ação, sobretudo na definição dos instrumentos de pesquisa: entrevista, questionários, bem

como o método aplicado de análise de conteúdo. Elementos estes consignados na metodologia geral da pesquisa-ação, nas quatro fases que esta tradicionalmente é realizada. Este aparato metodológico foi sistematicamente apresentado, de modo a caracterizar e situar cada fase da pesquisa, principalmente do caráter da ação realizada na sala de aula e do meio pelo qual formamos a tabulação dos dados para análise. Esta sistematização foi delineada em todo o capítulo penúltimo, seguido da análise dos dados selecionados e categorizados, conforme foi apresentado no capítulo final.

Ao ter concluído a análise dos dados, retomamos as hipóteses, quais sejam: 1) os dispositivos móveis são possuidores de potencial dinamizador no processo de ensino-aprendizagem, dentro e fora da sala de aula. Podendo possibilitar não somente a troca de saberes através de seus diversos aplicativos, como também o desenvolvimento de competências da nova cultura digital, da qual a escola e a sociedade da informação encontram-se imbuídas; 2) aplicativos de comunicação instantânea, a exemplo do *Whatsapp*, se adequam bem para a dinamização da sala de aula, abrindo-se para a gestão virtual do conhecimento por meio da interação e da colaboração entre os sujeitos. Ao confrontá-las com os objetivos alcançados da pesquisa, concluiu-se que elas foram confirmadas com algumas ressalvas.

Concluimos que o uso de aplicativos de mensagens podem ser usados com finalidade didática na educação básica, a exemplo de uma turma do Ensino Fundamental anos finais, (9º ano) dentro de uma componente curricular. E assim incrementar a interação e colaboração entre os sujeitos do processo de ensino-aprendizagem. A interação mantida por meio de aplicativos de mensagens favorece tanto a dimensão participativa, quanto a dimensão cognitiva e interativa dos integrantes, quando submetidos à situação de discussão e reflexão. De igual modo, o uso de tais aplicativos também favorecem a prática da construção colaborativa do conhecimento entendida aqui como compartilhamento de ideias, de comparações de troca de experiências e negociação de significados. Isto considerando o planejamento da ação pedagógica, inserindo os recursos tecnológicos, como meio de favorecer e dinamizar a prática colaborativa entre os alunos.

Não obstante, nossas hipóteses serem confirmadas pelos dados da pesquisa empírica, descobrimos algumas limitações quando do uso do aplicativo com a proposta aqui apresentada de espaço de discussão. São limitações pontuais acerca da distração que outros recursos podem gerar, da necessidade de um planejamento didático bem apurando no uso das TDIC e assimilação de habilidade e competências tanto nos alunos e nos professores para

que a inserção das TDIC no processo de ensino-aprendizagem dê-se sempre de forma coerente e eficaz.

Por fim, este trabalho pretendeu em primeiro lugar oferecer a oportunidade dos sujeitos participantes e pesquisador tecer uma reflexão empiricamente verificável dentro da comunidade escolar da turma do 9º ano da escola que constituiu o *campus* desta pesquisa. E em segundo lugar contribuir para que se perceba a necessidade de compreender, utilizar e criar TDIC de forma crítica, significativa, reflexiva e ética (BNCC, 2017).

Acreditamos que esta pesquisa não esgota o campo de estudo sobre os aplicativos de mensagens instantâneas e de sua relação na sala de aula. Ao tecer estas considerações finais, apenas acenamos para os aspectos constatados e para outros questionamentos que suscitam mais reflexão e análise. A nossa pesquisa gerou outras reflexões, fazendo-nos questionar em várias direções: quais meios buscar para uma melhor veiculação de conteúdos curriculares por meio de tais aplicativos? Como compreender e suprir melhor suas limitações quando usados com intenção didática, já que sua finalidade primeira não é esta? Que outras alternativas metodológicas podem ser vinculadas a esse tipo de aplicativo que favoreçam empregá-los na sala de aula, aproveitando bem o que trazem de favorável para a melhora e dinamização do processo de ensino-aprendizagem? São questionamentos indicativos de novas pesquisas que podem trazer contribuições pertinentes para a realidade dos aplicativos de mensagens.

Este estudo deixa aqui sua contribuição, evidenciando uma análise do uso concreto em sala de aula do aplicativo de mensagens *Whatsapp*. Explicitando dois aspectos próprios do processo de ensino-aprendizagem que ele favoreceu: a interação e a colaboração. Além disso, a pesquisa não deixa de ser uma proposta de emprego didático desta TDIC, que pode ser aplicada em outras componentes curriculares, que não apenas de Língua Portuguesa, e em outro nível de ensino também, conforme sua adequação, que não apenas a educação básica, anos finais.

Decerto esta pesquisa oferece um pequeno recorte do grande universo que é o panorama da cultura digital, com sua envolvente complexidade, sempre merecedora de ser estudada e aprofundada para fomentar novas práticas sociais que consolidem cada vez mais a interação e a colaboração entre os seres humanos, nos mais variados sentidos e âmbitos da ação humana.

REFERÊNCIAS

ANATEL. Agência Nacional de Telecomunicações. **Brasil tem redução de 574,38 mil linhas de telefonia móvel em fevereiro.** Disponível em <<http://www.anatel.gov.br/dados/destaque-1/283-brasil-tem-236-2-milhoes-de-linhas-moveis-em-janeiro-de-2018>>

Acesso em: 28 de mar 2018.

BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. (Orgs.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação.** Porto Alegre: Penso, 2015.

_____; MORAN, J. (Org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática.** Porto Alegre: Penso, 2018.

_____. (Orgs) Aprender e ensinar com foco na educação híbrida. **Revista Pátio**, nº 25, junho, 2015, p. 45-47. Disponível em: <www.loja.grupoa.com.br> Acesso em: 25 de mar 2019.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 1977.

BELLONI, M. **Educação a distância.** 4ª ed. Campinas: Autores Associados, 2004.

_____, M. **Educação a distância.** 4. ed. Campinas: Autores Associados, 2006.

BOLL, C. I. ; RAMOS, W. M. ; REAL, L. C. Aprendizagem Movel. In: Mill D. (Org.). **Dicionário crítico de educação e tecnologias e de educação a distância.** Campinas: Papirus, 2018, v. 1, p. 40-44.

BOUHNİK, D.; DESHEN, M. Whatsapp goes to school: mobile instant messaging between teachers and students. **Journal of Information Tecnology Education.** Research, 2014, 13, p.217-231. Disponível em <www.jite.org/documents/vol13/JITEv13ResarchP217-231Bouhnik0601.pdf> Acesso em: 04 de abr 2018.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC).** Educação é a Base. Brasília, MEC/ CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: < 568http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf>. Acesso em: 02 jun 2019.

CARVALHO, A. **A integração das novas mídias sociais à comunicação interna das organizações.** Dissertação do curso de MBA em Marketing do Centro de Pesquisa e Pós-

Graduação em Administração. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2015. Disponível em < <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/42811>> Acesso em: 25 de ago 2018.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 10 ed. São Paulo: Cortez, 2009.

CHRISTENSEN, C. M.; HORN, M. B; STAKER, H. **Ensino híbrido: uma inovação disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos**, 2013. Disponível em <<http://www.pucpr.br/arquivosUpload/5379833311485520096.pdf>>. Acesso em: 14 de dez 2018.

COLL, C.; MONEREO, C. **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

COSTA, C. J.; PARAGUAÇU, F.; PINTO, A. Experiências interativas com ferramentas midiáticas na tutoria *online*. **Em Aberto**. Brasília: INEP. v.1, nº 1. 2009.

_____ ; PARAGUACU, F.; MERCADO, L. P. Ferramentas de aprendizagem colaborativa na internet. In: MERCADO, L.P. (Org.). **Experiências com tecnologias de informação e comunicação na educação**. Maceió: Edufal, 2006, v. 1. p. 23-36.

_____. **A iniciação à leitura em dois contextos sócio-culturais no âmbito do SINALCO. 2002.128f**. Tese de doutorado em Letras e Linguística: Linguística e Sistema de Aprendizagem. Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2002.

DAMIANI, M. O trabalho colaborativo na educação digital. In: DAMIANI, M.; PORTO, T.; SCHLEMMER, E. (Orgs). **Trabalho colaborativo/cooperativo em educação: uma possibilidade para ensinar e aprender**. São Leopoldo: Oikos, 2009.

DEMO, P. **Metodologia da investigação em educação**. Curitiba: IBPEX, 2005.

DEWEY, J. **Vida e educação**. São Paulo: Nacional, 1959.

DILLENBOURG, P. et al. The evolution of research on collaborative learning. In: SPADA, H.; REIMANN, P. (Eds.). **Learning in humans and machines**. Berlín: Elsevier, 1996. Disponível em < <https://telearn.archives-ouvertes.fr/hal-00190626/>> Acesso em: 15 de nov 2018.

_____. **What do you mean by collaborative learning**. University of Geneva – Swtzerland, 1999. Disponível em: <<http://hal.archivesouvertes.fr/docs/00/19/02/40/PDF/Dillenbourg-Pierre-1999.pdf>>.. Acesso em: 11 de mar 2019.

ENGEL, G. I. Pesquisa-ação. **Revista Educar**, n. 16, p. 181-191, 2000.

FARIA, Ernesto. **Dicionário escolar latino-português**. 6.ed. Rio de Janeiro, FAE, 1992.

FATIN, M. Tecnologia como dispositivo de participação e práticas colaborativas na escola. In: VALENTE, J. A.; FREIRE, F. M.; ARANTES, F. L. **Tecnologias e educação: passado, presente e o que está por vir**. Campinas: NIED/Unicamp, 2018, p. 348-377.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17ª ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.

GARRISON, D. R.; ANDERSON, T. **El e-learning em el siglo XXI: investigación y práctica**. Barcelona: Octaedro, 2005.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v. 35, p. 57-63, 1995.

GOIÁS, 2010. **Lei Estadual nº 16.993**, de 10 de maio. Disponível em:<http://www.mpggo.mp.br/portalweb/hp/10/docs/lei_no_16.993_de_10_de_maio_de_2010.pdf> Acesso em: 14 de mar 2018.

GUNAWARDENA, L.; LOWE, C.; ANDERSON, T. Interaction analysis of a global online debate and the development of a constructivist interaction analysis model for computer conferencing. **Journal of Educational Computing Research**, 1997, p. 395–429.

HENRI, F. Computer conferencing and content analysis. In: KAYE, A. R. (Ed). **Collaborative learning through computer conferencing** London: Springer-Verlag, 1992, p. 117-136.

HORN, M. B.; STAKER, H. **Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

LEHTINEN, E. et al. Computer supported collaborative learning: a review. **The J.H.G.I. Giesbers Reports on Education**, Nº. 10. The Netherlands: University of Nijmegen, 1999.

Disponível em < <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/36728327/etatehtava1.pdf?>> Acesso em: 21 de jul 2019.

LEMOS, A. *Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea*. Porto Alegre: Sulina, 2002.

_____. *A comunicação das coisas: teoria ator-rede e cibercultura*. Porto Alegre: Sulina, 2013.

LÉVY, P. *Cibercultura*. São Paulo, 34, 1999.

_____. *O que é o virtual*. São Paulo, 34, 2011.

LIMA, C. **Aplicativos móveis de interesse público: limites e possibilidades para a cidadania no Brasil**. Dissertação de mestrado da Faculdade de Comunicação Programa de Pós-Graduação. Unversidade de Brasília. Brasília, 2017.

LIMA, M. S. et al. Experiência de aprendizagem móvel: o uso do Whatsapp no ensino fundamental. **Anais dos Workshops do V Congresso Brasileiro de Informática na Educação**. Uberlandia/MG, 24 a 27 de outubro de 2016, p. 820-829.

MACHADO, L. M.; MAIA, G. A.; LABEGALINI, A. F. **Pesquisa em educação: passo a passo**. Marília: Edições M3T, 2007.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MORAN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, C. A.; MORALES, O. T. (Orgs). **Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**. Ponta Grossa: UEPG/PROEX, 2015. (Coleção Mídias Contemporâneas, v. II)

_____. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, L.; MORAN; J. (Org) **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

_____. Metodologias ativas e modelos híbridos em educação. In: YAEGASHI, S. et al (Orgs). **Novas tecnologias digitais: reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento**. Curitiba: CRV, 2017, p.23-35.

MOURA, Adelina M. Carreiro. **Apropriação do Telemóvel como Ferramenta de Mediação em Mobile Learning: Estudos de Caso em Contexto Educativo**”. Tese de doutorado. Universidade do Minho, Braga, 2010.

OLIVEIRA, E. S. et al. Proposta de um modelo de cursos baseado em mobile learning: um experimento com professores e tutores no *Whatsapp*. **Anais**. XI Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância. Florianópolis/SC, 05-08 de agosto de 2014. Disponível em < <http://esud2014.nute.ufsc.br/anais-esud2014/files/pdf/128186.pdf>.> Acesso em: 20 de fev 2018.

ONRUBIA et al. Os ambientes virtuais de aprendizagem baseados em trabalho em grupo e na aprendizagem colaborativa. In: COLL, C.; MONEREO, C. **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010, p. 208-225

O'REILLY, T. **What is Web 2.0**. Design patterns and business models for the next generation. Disponível em: <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30what-is-web-20.html>. Acesso em 07 jul 2018.

PIAGET, J. **Epistemologia genética**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

PIMENTEL, F. S. C. **Interação online: um desafio da tutoria: educação a distância e educação online**. Maceió: Edufal, 2013.

_____. **A aprendizagem das crianças na cultura digital**. Maceió: Edufal, 2016.

PORTO ET AL. **Whatsapp e educação: entre mensagens, imagens e sons**. Salvador: Edufba, 2017.

PRIMO, A. **Interação mediada por computador: comunicação, cibercultura, cognição**. Porto Alegre: Sulina, 2007.

SALMON, G. **E-moderating**. The key to the teaching and learning. London: Kogan Page, 2000. Disponível em www.atimod.com/index.shtml. Acesso em 26 de jul 2019.

SANTAELLA, L. A estética política das mídias locativas. **Nômadias** (col) n. 28. Instituto de Estudios Sociales, Bogotá, 2008. p. 128-137. Disponível em < <https://www.redalyc.org/pdf/1051/105116292013.pdf>> Acesso em: 21 de ago 2019.

SUNAGA, A.; CARVALHO, C. S. As tecnologias digitais no ensino híbrido. In: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. (Orgs.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

SILVA, M. EAD on-line, cibercultura e interatividade. In: ALVES, L.; NOVA, C. **Educação a distância**: uma nova concepção de aprendizado e interatividade. São Paulo: Futura, 2003, p. 51-62.

_____. Prefácio. In: PORTO et al. **Whatsapp e educação**: entre mensagens, imagens e sons. Salvador: Edufba, 2017, p. 15-26.

THIOLLENT, M. **Metodologia das pesquisa-ação**. 17 ed. São Paulo: Cortez, 2009.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**. São Paulo, 2005, v. 31, n. 3, p. 443-466.

VYGOTSKY, L.S. **A formação social da mente**. 4 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

WHATSAPP. **Sobre o Whatsapp**. Disponível em <https://www.Whatsapp.com/about/> . Acesso em 28 de mar 2019.

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO ESCLARECIDO - PROFESSOR



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALGOAS CENTRO DE EDUCAÇÃO

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E.)

TCLE Professores

Você está sendo convidado (a) a participar como voluntário (a) do estudo **Dispositivos móveis na sala de aula: possibilidades de interação e colaboração por meio do Whatsapp** e recebi do Senhor Leandro Marques de Melo, responsável por sua execução, as seguintes informações que me fizeram entender sem dificuldades e sem dúvidas os seguintes aspectos:

1. O estudo se destina a Análise das interações nas práticas de ensino com o uso das TDIC, especificamente dispositivos móveis e *Whatsapp*.
2. A importância deste estudo é a de se refletir as análises das práticas de ensino com o uso das TDIC.
3. Os resultados que se desejam alcançar são os seguintes: Descrever o uso do *Whatsapp* através do smartphone como uma ferramenta de *m-learning* aplicando-o na disciplina de Língua Portuguesa do 9º ano do Ensino Fundamental do Colégio Diocesano Sagrada Família
4. A coleta de dados começará em dezembro/2018 e terminará em abril/2019.
5. O estudo será feito da seguinte maneira: em entrevista gravada em áudio com o professor.
6. A sua participação será na seguinte etapa: entrevista.
7. Os possíveis riscos e incômodos da pesquisa à sua saúde física e mental são: inibição diante do pesquisador, constrangimento pelo fato de estar sendo questionado.
8. Para evitar tais riscos o pesquisador possibilitará um ambiente acolhedor e respeitoso, garantindo atenção para qualquer dificuldade que possa surgir.
9. Os benefícios esperados com a sua participação no projeto de pesquisa, mesmo que não diretamente são: possibilitar uma reflexão sobre o uso de dispositivos móveis na

sala de aula usando o aplicativo *Whatsapp*. Teremos também benefícios diretos no cotidiano escolar dos alunos e professores: Esclarecimento dos aspectos positivos e negativos que o dispositivo móvel pode acarretar na sala de aula; A evidência de possíveis formas de uso com finalidade didática que possibilitem um melhor ensino-aprendizagem; O uso direcionado do aplicativo *Whatsapp* para favorecer a interação em sala de aula ou fora dela; A descoberta das potencialidades educativas dos dispositivos móveis e do *Whatsapp*.

10. Você poderá contar com a seguinte assistência de ser ouvido (a) pelo pesquisador, para evitar possíveis incômodos.
11. Você será informado (a) do resultado final desta pesquisa, e sempre que desejar serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo.
12. A qualquer momento, você poderá recusar a continuar participando do estudo e, também, poderá retirar seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo.
13. As informações conseguidas através da sua participação não permitirão a identificação da sua pessoa, exceto para a equipe de pesquisa, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto após a sua autorização.
14. O estudo não acarretará nenhuma despesa para você.
15. Você será indenizado (a) por qualquer dano que venha a sofrer com a sua participação na pesquisa (nexo causal).
16. Você receberá uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado por todos.

Eu, tendo compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação no mencionado estudo e estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implicam, concordo em dele participar e para isso eu DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

Endereço d(os,as) responsável(is) pela pesquisa (OBRIGATÓRIO):

Instituição: Universidade Federal de Alagoas-UFAL

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n

Complemento: Tabuleiro dos Martins Cidade/CEP: Maceió/57072-900 Telefone: (82) 3214-1908, 3214-1906 Ponto de referência:
Contato de urgência: Sr(a). Nome: Leandro Marques de Melo Endereço: Rua Cláudio Barbosa de Lima, 78 Bairro: Vila Maria Cidade/CEP: Palmeira dos Índios/57607-360 Telefone: (82) 99930-5039 Ponto de referência:

ATENÇÃO: *O Comitê de Ética da UFAL analisou e aprovou este projeto de pesquisa. Para obter mais informações a respeito deste projeto de pesquisa, informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo, dirija-se ao:*

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas
 Prédio do Centro de Interesse Comunitário (CIC), Térreo , Campus A. C. Simões,
 Cidade Universitária

Telefone: 3214-1041 – Horário de Atendimento: das 8:00 as 12:00hs.
 E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

Maceió, de de

Assinatura ou impressão datiloscópica d(o,a) voluntári(o,a) ou responsável legal e rubricar as demais folhas	Nome e Assinatura do Pesquisador pelo estudo (Rubricar as demais páginas)

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO ESCLARECIDO – PAIS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALGOAS CENTRO DE EDUCAÇÃO

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E.)

TCLE Pais/Responsáveis

Você, pai/responsável pelo menor, está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa **Dispositivos móveis na sala de aula: possibilidades de interação e colaboração por meio do *Whatsapp***, do pesquisador Leandro Marques de Melo. A seguir, as informações do projeto de pesquisa com relação a sua participação neste projeto:

1. O estudo se destina à análise das interações nas práticas de ensino com o uso das TDIC, especificamente dispositivos móveis e *Whatsapp*.
2. A importância deste estudo é a de se refletir as análises das práticas de ensino com o uso das TDIC.
3. Os resultados que se desejam alcançar são os seguintes: Descrever o uso do *Whatsapp* através do smartphone como uma ferramenta de *m-learning* aplicando-o na disciplina de Língua Portuguesa do 9º ano do Ensino Fundamental do Colégio Diocesano Sagrada Família
4. A coleta de dados começará em dezembro/2018 e terminará em abril/2019.
5. O estudo será feito da seguinte maneira: a) com entrevista com o professor e com os alunos através de questionários; b) com atividades didáticas da disciplina de Língua Portuguesa que contemplem o uso do aparelho celular e do aplicativo *Whatsapp* que privilegiem a interação e a colaboração entre os alunos por meio da criação de um grupo de *Whatsapp* pelo qual haverá um ambiente virtual de aprendizagem para as seguintes atividades: troca de opiniões, tira-dúvidas, compartilhamento de informações, de conteúdos e outros assuntos de relevância didática para o aluno, para seu conhecimento e desenvolvimento de competências com o uso das tecnologias móveis; c) estas atividades

serão devidamente acompanhadas pelo professor, auxiliado pelo pesquisador, e os alunos serão observados quanto ao seu desempenho por meio de questionário específico.

6. A sua participação será nas seguintes etapas: autorizando a participação do menor sob sua responsabilidade na pesquisa

7. Os incômodos e possíveis riscos à saúde física e/ou mental do menor sob sua responsabilidade na pesquisa são: inibição diante do pesquisador, constrangimento pelo fato de estar sendo questionado.

8. Para evitar tais riscos o pesquisador possibilitará um ambiente acolhedor e respeitoso, garantindo atenção para qualquer dificuldade que possa surgir.

9. Os benefícios esperados com a participação do menor sob sua responsabilidade na pesquisa, mesmo que não diretamente são: possibilitar uma reflexão sobre o uso de dispositivos móveis na sala de aula usando o aplicativo *Whatsapp*. Teremos também benefícios diretos no cotidiano escolar dos alunos e professores: Esclarecimento dos aspectos positivos e negativos que o dispositivo móvel pode acarretar na sala de aula; A evidência de possíveis formas de uso com finalidade didática que possibilitem um melhor ensino-aprendizagem; O uso direcionado do aplicativo *Whatsapp* para favorecer a interação em sala de aula ou fora dela; A descoberta das potencialidades educativas dos dispositivos móveis e do *Whatsapp*.

10. O menor sob sua responsabilidade poderá contar com a seguinte assistência: ser ouvido pelo pesquisador para evitar possíveis incômodos.

11. Você será informado(a) do resultado final do projeto e sempre que desejar, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo.

12. A qualquer momento, você poderá recusar a continuar participando do estudo e, também, que poderá retirar seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo.

13. As informações conseguidas através da participação do menor sob sua responsabilidade na pesquisa não permitirão a identificação da sua pessoa, exceto para a equipe de pesquisa, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto após a sua autorização.

14. O estudo não acarretará nenhuma despesa para você.

15. Você será indenizado(a) por qualquer dano que o menor sob sua responsabilidade venha a sofrer com a sua participação na pesquisa (nexo causal).

16. Você receberá uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado por todos.

Eu, responsável pelo menor que foi convidado a participar da pesquisa, tendo compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a participação no mencionado estudo e estando consciente dos direitos, das responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a participação implicam, concordo em autorizar a participação do menor e para isso eu DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

Endereço d(os,as) responsável(eis) pela pesquisa (OBRIGATÓRIO):

Instituição: Universidade Federal de Alagoas-UFAL

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n

Complemento: Tabuleiro dos Martins

Cidade/CEP: Maceió/57072-900

Telefone: (82) 3214-1908, 3214-1906

Ponto de referência:

Contato de Urgência: Sr

Nome: Leandro Marques de Melo

Endereço: Rua Cláudio Barbosa de Lima, 78

Bairro: Vila Maria

Cidade/CEP: Palmeira dos Índios/57607-360

Telefone: (82) 99930-5039

Ponto de referência:

ATENÇÃO: O Comitê de Ética da UFAL analisou e aprovou este projeto de pesquisa. Para obter mais informações a respeito deste projeto de pesquisa, informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo, dirija-se ao:

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas

Prédio do Centro de Interesse Comunitário (CIC), Térreo, Campus A. C.

Simões, Cidade Universitária

Telefone: 3214-1041 – Horário de Atendimento: das 8:00 as 12:00hs.

E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

Maceió, de de .

<p>Assinatura ou impressão datiloscópica d(o,a) voluntári(o,a) ou responsável legal e rubricar as demais folhas</p>	<p>Nome e Assinatura do Pesquisador pelo estudo (Rubricar as demais páginas)</p>
---	--

APÊNDICE C – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE) - ALUNOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALGOAS CENTRO DE EDUCAÇÃO

Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE)

Para crianças e adolescentes (maiores de 12 anos e menores de 18 anos) e para legalmente incapaz.

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa **dispositivos móveis na sala de aula: possibilidades de interação e colaboração por meio do Whatsapp**, coordenada pelo Senhor Leandro Marques de Melo (Contato: (82) 99930-5039) . Seus pais ou responsáveis permitiram que você participe.

1. Nesta pesquisa queremos compreender como podemos usar o celular na sala de aula e se é possível aprender coisas novas com o *Whatsapp*. Queremos entender se o *Whatsapp* ajuda interagir melhor com os colegas da sala de aula, se ele pode nos ajudar a partilhar conhecimentos de língua portuguesa, tirar dúvidas e tornar a aula mais interativa.
2. Você só precisa participar da pesquisa se quiser, é um direito seu e não terá nenhum problema se desistir. Os adolescentes que irão participar desta pesquisa têm de 14 a 15 anos de idade.
3. A pesquisa será feita no colégio onde você estuda, Colégio Diocesano Sagrada Família, onde você e outros colegas terão atividades didáticas com o *Whatsapp* e terão a oportunidade de dizer o que acharam delas, partilhar os resultados por meio de questionários. Para isso, será usado o celular, ele é considerado seguro, mas é possível ocorrer desconfortos, se alguém usar para outra finalidade. Caso aconteça algo errado, você pode nos procurar pelos telefones que tem no começo do texto. Mas há coisas boas que podem acontecer como aprender coisas novas, comunicar-se melhor com os colegas, dividir tarefas e encontrar novas formas de estudar e partilhar conhecimentos.
4. Sua participação na pesquisa será da seguinte forma: você juntamente com os colegas de sua turma formarão um grupo de *Whatsapp*, contanto com a presença do professor de

Língua Portuguesa. Neste grupo vocês poderão realizar várias coisas legais como: compartilhar informações, conteúdos, dicas, partilhar sua opiniões, tirar dúvidas de português, além de estar se comunicando com seus colegas para aprender mais coisas da nossa língua e colaborar com o aprendizado deles também.

5. Ninguém saberá que você está participando da pesquisa; não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa vão ser publicados por meio da tese de mestrado do pesquisador que relatará a experiência e os resultados referentes ao uso do *Whatsapp* na sala de aula, mas sem identificar os adolescentes que participaram.

=====

CONSENTIMENTO PÓS INFORMADO

Eu _____ aceito participar da **DISPOSITIVOS MÓVEIS NA SALA DE AULA: POSSIBILIDADES DE INTERAÇÃO E COLABORAÇÃO POR MEIO DO WHATSAPP.**

1. Entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer.
2. Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir e que ninguém vai ficar com raiva de mim.
3. Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas e conversaram com os meus responsáveis.
4. Recebi uma cópia deste termo de assentimento, li e concordo em participar da pesquisa.

Maceió, ____ de _____ de _____

Assinatura do menor

Assinatura do pesquisador

Endereço d(os,as) responsável(is) pela pesquisa (OBRIGATÓRIO):

Instituição: Universidade Federal de Alagoas-UFAL

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n

Complemento: Tabuleiro dos Martins

Cidade/CEP: Maceió/57072-900

Telefone: (82) 3214-1908, 3214-1906

Ponto de referência:

Contato de urgência: Sr(a).

Nome: Leandro Marques de Melo

Endereço: Rua Cláudio Barbosa de Lima, 78

Bairro: Vila Maria

Cidade/CEP: Palmeira dos Índios/57607-360

Telefone: (82) 99930-5039

Ponto de referência:

APÊNDICE D – ROTEIRO DE ENTREVISTAS (PROFESSOR)

ENTREVISTA PROFESSOR

ENTREVISTA 1

- 1) Você já usou, na sua prática docente, as tecnologias digitais como recurso didático? Quais tecnologias? Que experiência de aplicação você fez?
 - 1) Como você enxerga a inserção das TDIC na escola?
 - 2) Como sua escola vê o uso das TDIC atualmente? Há algum esforço no sentido de promover sua integração ao currículo?
 - 3) Você consegue perceber a influência dos dispositivos móveis na vida de seus alunos? Como você caracteriza e avalia a influência de tais dispositivos na vida acadêmica dos discentes?

ENTREVISTA 2

Considerando a proposta de aplicação desta pesquisa na aula de Língua Portuguesa:

- 1) Quais foram as dificuldades na inserção do *Whatsapp* na sala de aula como recurso didático?
- 2) Quais as vantagens e desvantagens que o uso do dispositivo móvel gerou dentro da sala de aula de Língua Portuguesa?
- 3) Que avaliação você faz do nível de interação/colaboração que o uso de dispositivos móveis e do *Whatsapp* gerou na sala de aula?
- 4) Quanto à adequação do currículo (conteúdos disciplinares), o dispositivo móvel e o aplicativo usado (*Whatsapp*) oferecem um ambiente eficaz de veiculação dos conteúdos? Que tipo de esforço isso requer do professor quanto ao planejamento?

APÊNDICE E – QUESTIONÁRIOS (ALUNOS)**QUESTIONÁRIO ALUNO - 1**

Nome: _____ Sexo: _____

Idade: _____

1) Você tem acesso a algum tipo de dispositivo móvel (*celular, smartphone, tablet, notebook, palmtop* etc)?

() SIM QUAL? _____

() NÃO

2) Você tem *smartphone*? Desde quando?

() SIM Desde: _____

() NÃO

3) Para que você mais usa *smartphone*? Enumere de 1 a 5 conforme a ordem de

() Ligações

() Acesso de informações na internet

() Jogos

() Troca de mensagem

() Aprender coisas novas

4) Cite três aplicativos que você usa no *smartphone*, por ordem de maior uso.

5) Para que você mais usa o *Whatsapp*? Enumere de 1 a 5 conforme a ordem de uso.

() Trocar mensagens

() Trocar imagens

() Trocar vídeos

() Fazer ligação

() Fazer chamada de vídeo

6) Você já acha que o *Whatsapp* pode servir para aprender coisas novas e ser utilizado dentro ou fora da sala de aula de Língua Portuguesa?

() SIM () NÃO () Talvez

QUESTIONÁRIO ALUNO - 2

Nome: _____ Sexo: _____

Idade: _____

- 1) Você gostou da experiência de usar o *Whatsapp* para aprender coisas novas na disciplina de Língua Portuguesa?
 SIM NÃO MAIS OU MENOS
- 2) Você acha que a interação entre seus colegas, a partilha de conhecimento e resolução das dúvidas foi melhor no ambiente virtual, pelo *Whatsapp*?
 SIM NÃO MAIS OU MENOS BEM MELHOR
- 3) O *Whatsapp* favoreceu mais a interação entre:
 OS COLEGAS SEU PROFESSOR COM A MATÉRIA ESTUDADA
- 4) Qual recurso do *Whatsapp* mais serviu para interagir com a turma?
 MENSAGENS DE TEXTO
 VÍDEOS
 IMAGENS
 CHAMADA DE VÍDEO
 GRAVAÇÃO DE VOZ
- 5) Qual recurso do *Whatsapp* você mais usou para exprimir suas ideias e colaborar nas atividades desenvolvidas?
 MENSAGENS DE TEXTO
 VÍDEOS
 IMAGENS
 CHAMADA DE VÍDEO
 GRAVAÇÃO DE VOZ
- 6) Diga o que você mais gostou do uso do celular e do *Whatsapp* na sala de aula.

- 7) Diga o que você menos gostou do uso do celular e do *Whatsapp* na sala de aula.

ANEXO 1 – FORMAÇÃO DE SUBSTANTIVO COMPOSTO (ATIVIDADE 3)



3. Assinale a opção em que todos os substantivos compostos plurais estão corretos.

- a) canas-de-açúcar, couves-flores, quintas-feira
- b) canas-de-açúcares, couves-flor, quintas-feira
- c) canas-de-açúcar, couves-flores, quintas feiras
- d) canas-de-açúcares, couves-flores, quintas-feiras



8. De acordo com a regra de formação dos substantivos compostos preposicionados, ocorre:

- a) Apenas a flexão do primeiro elemento que forma a palavra.
- b) Apenas a flexão do segundo elemento que forma a palavra
- c) A flexão dos dois elementos que formam a palavra.

ANEXO 2 – TECNOLOGIA E COMUNICAÇÃO INTERPESSOAL (ATIVIDADE 4)

Leitura

Multimimdia

Leonardo Brasiliense

Tô jogando Battlefield com o Marcelo na internet, teclando com a Angélica no Messenger, falando com o Didi no Skype, pegando o maior tédio num chat, olhando um filme de terceira na TV a cabo, ouvindo meu mp3 player... tudo ao mesmo tempo. Ah, e, além disso, lendo um livro de minicontos, o que me inspirou a dar uma de escritor e escrever este aqui. O quê? Não ficou bom? Mas por quê?



BRASILIANSE, Leonardo. *Adeus, conto de fadas* (minicontos juvenis). 2. ed. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2007. p. 26.

Leitura 3



ANGELI

ANGELI, Folha de S. Paulo. São Paulo, 7 out. 2011. p. A2