
EDUCAÇÃO FÍSICA

INFLUÊNCIA DO JOGO POKÉMON GO NO COTIDIANO DE ADOLESCENTES DO MUNICÍPIO DE RIO CLARO/SP

LORENZO VOLPI DA SILVA OSWALDINO



Rio Claro
2021

LOURENZO VOLPI DA SILVA OSWALDINO

INFLUÊNCIA DO JOGO POKÉMON GO NO COTIDIANO DE
ADOLESCENTES DO MUNICÍPIO DE RIO CLARO/SP

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Kokubun

Coorientadora: Profa. Ma. Deisy Terumi Ueno

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Instituto de Biociências da Universidade Estadual
Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - Câmpus de Rio
Claro, para obtenção do grau de Licenciado em
Educação Física.

Rio Claro
2021

O86i	Oswaldino, Lourenzo Volpi da Silva Influência do jogo Pokémon Go no cotidiano de adolescentes do município de Rio Claro/SP / Lourenzo Volpi da Silva Oswaldino. -- Rio Claro, 2021 46 p. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura - Educação Física) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Instituto de Biociências, Rio Claro Orientador: Eduardo Kokubun Coorientadora: Deisy Terumi Ueno 1. Pokémon Go. 2. Adolescentes. 3. Rio Claro. I. Título.
------	--

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca do Instituto de Biociências, Rio Claro. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

RESUMO

O sucesso imediato do jogo Pokémon Go, após seu lançamento em 7 de julho de 2016, foi um marco cultural, principalmente em relação a tecnologia e entretenimento. Até agosto de 2017, houveram mais de 750 milhões de downloads do aplicativo. Jogos com a realidade aumentada, onde ocorre a interação do jogo com o ambiente real, completando o mundo com personagens animados, trazem aspectos positivos e negativos. O envolvimento familiar, como crianças e adolescentes que jogaram o jogo acompanhados dos pais, o aumento do nível de atividade física diário e a redução do comportamento sedentário, são pontos positivos. Entretanto um dos pontos negativos são a falta de segurança, acidentes e lesões que poderiam/podem acontecer no momento do jogo, durante o deslocamento na cidade. Assim estudar os pontos positivos e negativos, saber o nível de envolvimento familiar, os relatos dos adolescentes em relação a situações de riscos e verificar as funções que eles mais gostaram é interessante para aumentar os entendimentos teóricos sobre a área e conhecer como o fenômeno Pokémon Go afetou os adolescentes da cidade de Rio Claro. Ao todo participaram 482 pessoas, 177 jogaram o jogo ao menos uma vez, onde 157 apresentaram envolvimento familiar e 100 pessoas se envolveram em situação de risco ou conhecem alguém que se envolveu enquanto jogavam o jogo. Os pontos positivos são a socialização, realização de tarefas dentro do jogo, mecânica do jogo. Pontos negativos, possíveis situações de risco, a necessidade de procurar lugares mais centrais para captura de pokémons e alto consumo de dados móveis nos smartphones. O presente estudo não conseguiu monitorar o nível de AF dos participantes da pesquisa. Concluimos que o trabalho reuniu informações que podem auxiliar futuras pesquisas e intervenções na área da saúde que utilizem aplicativos de smartphone.

Palavras-chave: Pokémon Go; Adolescentes; Rio Claro.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
1.1 Justificativa	7
2 OBJETIVOS	8
2.1 Objetivo geral.....	8
2.2 Objetivos específicos.....	8
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	9
3.1 Atividade Física	9
3.2 Comportamento sedentário	9
3.3 Realidade aumentada e Pokémon Go	11
4 METODOLOGIA.....	13
4.1 Desenho do estudo	13
4.2 Aspectos éticos	13
4.2.1 Benefícios da pesquisa	13
4.2.2. Riscos da pesquisa	13
4.3 População alvo	13
4.4 Cálculo e seleção da amostra	13
4.5 Critério de inclusão da amostra	14
4.6 Protocolo de coleta de dados.....	14
4.7 Instrumentos de coleta de dados	15
4.7.1 Questionário de Identificação e anamnese (APÊNDICE III).....	15
4.7.2 Questionário de comportamento sedentário (ANEXO I)	15
4.7.3 Questionário de nível de atividade física (ANEXO II).....	15
4.7.4 Questionário de Nível Socioeconômico (ABEP) (ANEXO III).....	16
4.7.5 Questionário Pokémon Go (APÊNDICE IV).....	16
4.8. Análise Estatística.....	16
5 RESULTADOS	17
6 DISCUSSÃO	20
7 CONCLUSÃO.....	23
REFERÊNCIAS	24

LISTA DE APÊNDICES

Apêndice I - Termo de Assentimento Livre Esclarecido.....	28
Apêndice II - Termo de Consentimento Livre Esclarecido.....	30
Apêndice III - Questionário de Identificação e Anamnese.....	32
Apêndice IV - Questionário Pokémon Go.....	33

LISTA DE ANEXOS

Anexo I - Comitê de Ética.....	38
Anexo II - Questionário de Comportamento Sedentário.....	40
Anexo III - Questionário de Atividade Física.....	42
Anexo IV – Nível Socioeconômico.....	44

1 INTRODUÇÃO

Satoshi Tajiri, em sua infância, era fascinado por explorar o exterior e por capturar e colecionar insetos, caçando-os em lagoas, campos e florestas, procurando-os e inventando novas formas de captura-los (BULBAPEDIA, 2018). Motivado pela ideia de que as crianças que vivem em grandes cidades populosas e grandes centros comerciais pudessem reviver a sensação que tinha com seu melhor passatempo de infância, Satoshi junto a Nintendo e a Niantic (THE POKÉMON COMPANY, 2018; WANLESS, 2018) criaram um dos maiores e mais bem sucedidos jogos, o Pokémon Go.

Desde de seu lançamento em meados de julho de 2016, o game Pokémon Go se consolidou como fenômeno de popularidade em diferentes países, grupos sociais e faixas etárias. Tornando-se um marco na história da tecnologia e entretenimento, registrando até agosto de 2017 mais de 750 milhões de downloads do game (SMITH, 2018; GALVÃO, 2016). O Pokémon GO continua ainda em 2019 como um grande sucesso, tendo uma arrecadação perto de \$205 milhões (R\$778 milhões) nos primeiros três meses de 2019, o que significa um aumento de 40% sobre o mesmo período em 2018, onde conseguiu arrecadar \$147 milhões (R\$474 milhões).

O jogo requer que os usuários movam-se ao ar livre para capturar novos personagens. Conforme indicado pelo site do fabricante, os jogadores de Pokémon GO são encorajados a “ficar de pé, sair e explorar cidades e vilas para capturar “pokémons selvagens” (FRANCISCO, 2016).

A grande isca está em como a tecnologia foi usada, a realidade aumentada, que permite ao usuário interagir com o mundo real enquanto desenvolve suas atividades no aplicativo por meio do Sistema Global de Posicionamento (GPS) e a câmera do smartphone mostrando os personagens do Pokemon na vida real, fazendo com que os jogadores tenham experiências únicas e personalizadas (TECNOVESTE, 2016).

Jogos e aplicativos que utilizam a realidade aumentada, proporcionam ao usuário uma série de benefícios. Seja por aumentar o nível de atividade física diário, combatendo o comportamento sedentário e consequentemente doenças crônicas, ou quanto o aumento da sociabilidade através do envolvimento familiar e da relação social enquanto jogam.

Estudiosos reconhecem que o Pokémon Go oferece benefícios através da prática de exercícios, proporcionada pela jogabilidade do jogo, promovendo uma significativa melhora na obesidade, depressão e até mesmo à Diabetes tipo 2 (MCCARTNEY, 2016). Porém, alerta para os pontos negativos, como acidentes, lesões e a falta de segurança que podem/poderiam

acontecer durante o jogo. No Reino Unido a *National Society for the Prevention of Cruelty to Children* (NSCPP), intitulada “Pokémon Go: Our open letter to Nintendo UK” que reclama sobre o atentado aos direitos fundamentais a segurança dos indivíduos praticantes, por expor a riscos constantes de roubos e influências a irem a locais como sex shops em busca dos monstros (NSCPP, 2016).

1.1 Justificativa

É possível observar por meio de estudos e relatos como o Pokémon Go modifica os níveis de atividade física, (ALTHOFF *et al.* 2016; NIGG; MATEO; AN 2017; LEBLANC *et al.* 2016; WONG, 2017) diminuindo o comportamento sedentário nos adolescentes e aumento da sociabilidade através das relações sociais proporcionadas durante a experiência com o jogo.

Apesar de existirem diversos estudos que demonstram um aumento no nível de atividade física e diminuição do comportamento sedentário, ainda se faz necessário entender as características do jogo que o tornaram um sucesso.

Desta maneira, levantar informações sobre a quantidade de usuários do aplicativo de realidade aumentada Pokémon Go, sua relação social, familiar e possíveis alterações na atividade física diária decorrentes da utilização do jogo. Essas informações poderão auxiliar os profissionais de educação física e de saúde no desenvolvimento de estratégias para aprimorar o uso de aplicativos de realidade aumentada dentro do ambiente de trabalho, escolar e domiciliar.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

O objetivo do presente estudo foi identificar a prevalência de adolescentes do município de Rio Claro - SP que jogaram o jogo Pokémon Go.

2.2 Objetivos específicos

- Verificar o envolvimento familiar de adolescentes enquanto jogavam Pokémon Go;
- Verificar o predomínio de situações de risco enfrentada por adolescentes jogadores de pokémon durante a execução do aplicativo;
- Avaliar as funções do jogo de acordo com a percepção dos adolescentes.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Atividade Física

Diferentes estudos trazem que a prática de Atividade Física (AF) contribui para a saúde e bem estar de diferentes faixas etárias, desde que adaptados às realidades físicas, psicológicas e sociais de cada um (ARGAWAL, 2012; MARQUES, 2012; MENDES *et al.*, 2011). A prática de atividade física regular contribui com a redução da gordura corporal, melhor aptidão física (cardiorrespiratória e saúde cardiovascular), melhor condicionamento músculo-esquelético, além de vários componentes da saúde mental, como ansiedade e depressão (JANSSEN, 2007, STRONG *et al.*, 2005). Ainda, estudos experimentais mostram que mesmo quantidades modestas de atividade física, podem trazer benefícios à saúde em jovens de alto risco, como obesos (JANSEN & LEBLANC, 2010).

Para crianças e adolescentes as recomendações de AF acumulada diária são de no mínimo 60 minutos, entre sua maioria exercícios aeróbios, resistidos, de flexibilidade, coordenação, agilidade e equilíbrio, apropriadas para o desenvolvimento de cada faixa etária, sendo atividades agradáveis, divertidas e diversificadas (WHO, 2019).

3.2 Comportamento sedentário

Mesmo conhecendo os benefícios da prática regular de atividade física, nos últimos anos a população tem vindo tornar-se gradativamente menos ativa fisicamente, predominando um estilo de vida sedentário, sendo observado em diferentes faixas etárias.

O comportamento sedentário não deve ser compreendido como a falta de atividade física, pois mesmo um sujeito que cumpra as recomendações de atividade física moderada e vigorosa, pode ainda despender grande parte do seu dia em atividades físicas sedentárias. (JANSEN, 2007; MARQUES, 2012). Outros autores trazem diferentes definições para o comportamento sedentário. Comportamentos decorrentes de um baixo gasto energético e atividades que não sejam realizadas em pé (BIDDLE *et al.*, 2004), tempo sentado, reclinado ou deitado (CASPERSEN, 2012). O comportamento sedentário é classificado também à exposição a atividades com baixo dispêndio energético, menor ou igual a 1,5 METs (OWEN *et al.*, 2010; PATE *et al.*, 2008).

Existem diversos pesquisadores que trazem visões a respeito dessa prevalência de um estilo de vida sedentário. Mudanças nas atividades que desenvolvemos, devido ao processo de evolução dos ambientes físicos, econômicos e sociais, como as tecnologias de transporte,

comunicação, local de trabalho e entretenimento doméstico, nos exigem menos demandas físicas e de gasto energético (WONG,2017).

O avanço tecnológico, como o uso cada vez mais frequente de aparelhos eletrônicos também refletem no nosso estilo de vida. Em 2015, 139,1 milhões de pessoas de 10 anos ou mais de idade tinham telefone móvel celular para uso pessoal, correspondendo a um incremento de 2,5 milhões de pessoas frente ao ano anterior, o que representou um crescimento de 1,8%. A proporção de pessoas com posse de telefone móvel celular, que em 2014 era de 77,9%, passou a 78,3% do total, além de um crescimento de 7,1% no acesso à internet, totalizando um aumento de 6,7 milhões de pessoas. (IBGE,2017). Além do fácil acesso que crianças e adolescentes possuem em relação a televisão, computadores e aparelhos de videogame.

Diferentes estudos mostram que o comportamento sedentário pode ser prejudicial à saúde, mesmo que se atinja o acumulado de recomendação de atividade física semanal. O comportamento sedentário pode ser ligado a problemas cardiovasculares, obesidade e hipertensão (GRONTVED *et al.*, 2011; THORP *et al.*, 2011; FORD & CARSPESSEN, 2012; WILMOT *et al.*, 2012; CONG, 2014), e alguns estudos apontam também para o aumento no risco de depressão (ZHAI *et al.*, 2014) e maior exposição a doenças como o câncer (CONG, 2014).

Em adolescentes, comportamentos sedentários estão ligados a perdas no desenvolvimento corporal, diminuição da aptidão física, baixa avaliação de autoestima e piora no desempenho acadêmico (TREMBLAY *et al.*, 2011). Além de aumento dos Índice de Massa Corporal, massa gorda, pressão arterial, glicemia, triacilglicerol e HDL-c e também aumento da exposição ao desenvolvimento de obesidade em qualquer nível de atividade física e adiposidade corporal (LOPEZ, 2008; ANTUNES *et al.*, 2019). Deve-se ressaltar também que o aumento de 60 minutos de comportamento sedentário, ocorre aumento entre 9-11% na chance de apresentar fatores de risco metabólico, variando conforme valores nutricionais, independente da realização de atividades físicas de maior intensidade, ou seja, praticar atividade física não exclui o fato de apresentar comportamento sedentário (ANTUNES *et al.*, 2019).

Observa-se que diferentes ações, como simplesmente levantar-se após horas sentados, é capaz de retardar ou evitar os malefícios do sedentarismo, evitando complicações cardiovasculares e metabólicas (ANTUNES *et al.*, 2019).

3.3 Realidade aumentada e Pokémon Go

Com o avanço dos recursos computacionais, as expressões da realidade, como já é comum aos seres humanos que através de pinturas, cinema, teatro ou outras expressões, que buscam refletir a realidade, utilizou-se do meio tecnológico para também se expressar (LOPES, 2019).

Com o uso do computador, estas representações passaram a ocorrer de forma virtual, através de recursos multimídia como vídeos, jogos, animações, assim, quando o ser humano passou a agregar componentes virtuais ao mundo real, surgiu o que podemos entender como realidade aumentada (KIRNER, 2011).

A realidade aumentada serve para complementar o mundo real com componentes virtuais (gerados por computador), fazendo objetos físicos reais e objetos virtuais coexistirem no mesmo espaço do mundo real (LOPES, 2019).

Está é muito utilizada em diferentes campos da sociedade, na educação, por exemplo, é ferramenta para ensino em diferentes campos desde o ensino básico até o ensino superior, desde jogos a plataformas digitais com acesso a geoposicionamento ou a criação de animações gráficas (MORAL 2020; KRAUSE, 2020; LIMA, 2019; SILVA, 2016). A realidade virtual ainda pode passar despercebido pelo nosso cotidiano, o uso por exemplo de redes sociais como Facebook, Instagram ou Snapchat através de filtros na câmera, caracteriza seu uso, incrementando a realidade elementos gráficos.

O Pokémon Go utiliza-se de um smartphone conectado a uma rede de internet, junto ao seu posicionamento através de GPS que funciona como um tabuleiro, onde o usuário desloca-se pelas ruas, explora o mundo real, encontrando os monstros, fundindo real e virtual. Além disso um de seus grandes atrativos é a tecnologia de realidade aumentada atuando em conjunto com a câmera: é possível ativá-la para que, durante os encontros com uma criatura, ela seja projetada sobre o plano da realidade. (SILVA, 2019)

A proposta do Pokémon Go é diferente de outros jogos, o Pokémon Go exige que o usuário se desloque pelo ambiente, instigando a descobrir diferentes Pokémons e desbravar pontos de encontro (pokéstops, academias) para concluir as tarefas do jogo. Diferenciando-se dos jogos que o jogador não precisa se deslocar, apenas interage com a interface do jogo ou também dos jogos aliados ao esporte, onde através do joystick ou sensor de presença o usuário interage com os jogos.

Dentre os objetivos do jogo, o principal é capturar todas as espécies e registrá-las na Pokédex, o dispositivo que armazena informações sobre cada espécie capturada. Entretanto essa tarefa não é tão simples, algumas espécies de Pokémon só aparecem sob certas condições

climáticas no mundo real, que o jogo adapta ao receber informações de sistemas meteorológicos. Além disso, a probabilidade de encontrar um Pokémon do tipo água é maior se você estiver próximo a rios e praias fisicamente, e Pokémon do tipo fogo e planta são mais comuns em biomas tropicais, por exemplo (SILVA,2016). Além de espécies regionais, específicas de certas regiões, fazendo com que usuário se desloque até diferentes lugares ou consiga os Pokémons através de trocas.

4 METODOLOGIA

4.1 Desenho do estudo

O estudo tem desenho transversal quantitativo.

4.2 Aspectos éticos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com seres humanos da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - Instituto de Biociências de Rio Claro/SP, sob número de CAAE 13043819.0.0000.5465 (ANEXO 1).

4.2.1 Benefícios da pesquisa

A partir das informações coletadas na presente pesquisa, pudemos levantar o quanto esse jogo influenciou no cotidiano de adolescentes, e assim auxiliar futuras pesquisas acerca de jogos com realidade virtual.

4.2.2. Riscos da pesquisa

Os riscos de participação foram mínimos, sendo estes relacionados a um possível constrangimento devido a alguma pergunta, como por exemplo questões socioeconômicas. Isso foi minimizado com a aplicação dos questionários da forma mais reservada possível, com o avaliador mais próximo possível do participante, evitando a interferência de outros participantes. Ainda, o participante pode se recusar a responder qualquer tipo de pergunta, caso se sentisse constrangido ou não quisesse responder.

4.3 População alvo

Adolescentes do ensino fundamental II e médio, dos sexos feminino e masculino, de escolas públicas e particulares do município de Rio Claro - SP.

4.4 Cálculo e seleção da amostra

O cálculo da amostra foi feito por meio da calculadora sugerido por Campbell *et al.* (2004), considerando-se os seguintes valores para o presente estudo: proporção esperada no grupo com menos de 2 horas de tempo de televisão (0,2), proporção esperada no grupo com mais de 2 horas de tempo de televisão (0,8), nível de confiança (95%), poder (80%) e efeito do desenho (ICC de 0,19) (LEMOS,2009).

No ano de 2017, haviam 30 escolas no ensino fundamental (anos finais) e/ou ensino médio, sendo 21 escolas públicas e 9 particulares, apontando-se a necessidade de 4 escolas com no mínimo 18 participantes em cada uma delas. Assim, realizou-se cálculo de multiplicação (4 escolas por 18 participantes), totalizando em 72 alunos. No entanto, considerando resultados de Lemos (2009), o estudo realizado com adolescentes no município de Rio Claro/SP apontou uma perda de 47% da amostra, a quantidade de 72 alunos no presente estudo foi ajustada para perdas, resultando na necessidade de 106 participantes.

De modo proporcional, verificou-se que eram necessários ao menos 27 alunos para a escola particular e 81 (27 multiplicado por 3 escola) para as escolas públicas. Desta forma, realizou-se sorteio randomizado por meio de planilha eletrônica do programa Excel® das escolas de Rio Claro - SP que possuíam o ensino fundamental (anos finais) e/ou médio.

4.5 Critério de inclusão da amostra

Para participar da pesquisa, os adolescentes deveriam:

- 1- Ser estudantes do Ensino Fundamental II e Ensino Médio de escolas públicas e privadas, com idade entre 12 e 18 anos;
- 2- Não apresentar incapacidade motora acentuada (tetraplegia, paralisia cerebral, etc.);
- 3- Ter um smartphone;

Em caso do não preenchimento dos critérios de inclusão, ou a não permissão do responsável ou recusa do próprio aluno, o próximo sorteado foi convidado a participar do estudo caso atendesse aos critérios de inclusão. Após o sorteio da amostra, os adolescentes interessados em participar da entrevista e que preencheram os critérios de inclusão, receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE - APÊNDICE I), que teve de ser assinado pelos responsáveis legais e o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE - APÊNDICE II), assinado pelo próprio indivíduo.

4.6 Protocolo de coleta de dados

Após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisas com seres humanos da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - Instituto de Biociências de Rio Claro/SP, o pesquisador entrou em contato com o diretor das escolas sorteadas pedindo permissão para realizar a pesquisa e agendou uma data para explicar a pesquisa aos alunos e entregar os TCLE e TALE. Após, foi realizada a coleta das autorizações e a aplicação dos questionários (dia previamente agendado e na instituição de ensino do escolar), que foram impressos e entregues a cada um dos participantes.

4.7 Instrumentos de coleta de dados

4.7.1 Questionário de Identificação e anamnese (APÊNDICE III)

Consiste no levantamento de dados sócio demográficos para caracterização dos sujeitos. O questionário abrange: nome, idade, sexo, estado conjugal, escolaridade, ocupação; e condições de saúde dos participantes.

4.7.2 Questionário de comportamento sedentário (ANEXO I)

O Questionário de Comportamento Sedentário (MIELKE, 2012) avalia o nível de atividade física dos participantes. A avaliação, composta por 5 questões com possibilidade de resposta “sim” ou “não” e 5 caso a resposta anterior tenha sido “sim”. A segunda categoria de questões refere-se a quantidade de tempo que o indivíduo destina a determinada atividade durante a semana em dias úteis (segunda a sexta-feira).

O instrumento foi submetido a um estudo de confiabilidade teste-reteste de sete dias, e apresenta coeficientes de correlação intraclasse e escores de concordância Lin de 0,7 ou mais para todos os itens e para o escore total.

Optou-se pela utilização deste questionário devido à possibilidade de adaptação que o mesmo possui, ao passo que há dificuldade de encontrar questionários específicos para jovens brasileiros. Para atender aos objetivos do presente estudo, perguntas relacionadas à utilização dos smartphones e *videogames* foram acrescentadas.

4.7.3 Questionário de nível de atividade física (ANEXO II)

Além dos questionários já citados, foi entregue aos indivíduos o Questionário de Atividade Física Habitual para Adolescentes (FLORINDO *et al.*, 2006), para averiguar os níveis de atividade física, caracterizada por tempo (minutos) semanal e anual. O questionário é dividido em duas partes, compostas por 17 questões ao todo.

Na primeira parte, o participante responde 15 questões sobre Esportes ou Exercícios Físicos; e, na segunda parte, perguntas sobre Atividades físicas e locomoção para a escola, composta por 2 questões. O conteúdo das respostas das partes 1 e 2 prevê a relação de atividade física semanal e, a parte 1, acerca da atividade anual do indivíduo.

O questionário apresenta estudo de validade, com índices de correlação de $r=0,19$ (semanal) e $r=0,30$ (anual) com o tempo total em VO₂ máximo, e estudo de reprodutibilidade com valor de $r=0,61$ (semanal) e $r=0,68$ (anual).

4.7.4 Questionário de Nível Socioeconômico (ABEP) (ANEXO III)

Para investigar as características domiciliares dos participantes, utilizou-se o Critério de Classificação Econômica Brasil. Este questionário engloba perguntas sobre a quantidade de itens domésticos que o indivíduo possui, assim como o grau de escolaridade do(a) líder da casa. Através de um sistema de soma de pontos, será averiguado a posição econômica do participante (A1, A2, B1, B2, C1, C2, D e E) (ABEP, 2014).

4.7.5 Questionário Pokémon Go (APÊNDICE IV)

Com objetivo de investigar quem são ou foram os jogadores de Pokémon Go e as características de sua jogabilidade, foi aplicado um questionário desenvolvido pelo pesquisador a fim de analisar as relações interpessoais e quais os efeitos que o jogo desencadeou sobre a vida do participante, sejam elas positivas ou negativas.

4.8. Análise Estatística

Foi realizada análise descritiva dos dados (média, desvio padrão e porcentagem).

5 RESULTADOS

Participaram do estudo ao todo 482 alunos, sendo 249 do sexo feminino e 233 do sexo masculino, com idade média $14,43 \pm 2,09$ anos, peso médio de $57,09 \pm 13,49$, altura média de $1,65 \pm 0,10$ m e IMC $20,40 \pm 4,68$ kg/m². Mais da metade dos alunos (68,87%) eram pertencentes a classe econômica C, sendo estes 255 de Ensino Fundamental II e 227 de Ensino Médio, 355 de escolas públicas e 127 de particulares (Tabela 1).

Tabela 1. Características dos participantes do estudo (n=482).

Variável	N	%
<u>Sexo</u>		
Feminino	249	51,66
Masculino	233	48,34
<u>Nível socioeconômico</u>		
Classe C	332	68,87
Classe D	113	23,23
<u>Escolaridade</u>		
Ensino Fundamental	255	
Ensino Médio	227	

Dos 482 adolescentes que participaram da pesquisa, 177 (36,72%) responderam que jogaram o jogo pelo menos uma vez, sendo 73 (41,24%) do sexo feminino e 104 (58,76%) do sexo masculino. O tempo médio de jogo por semana era de $549,29 \pm 924,29$ minutos.

Dos que jogaram, 106 (59,89%) eram alunos do Ensino Fundamental I e 71(40,11%) de Ensino Médio, 115 (64,97%) de escola pública e 62 (35,03%) de escola particular, sendo a maior parte 72,88% pertencente à classe econômica C, seguida de 19,21% da classe D e 7,91% da classe B (Tabela 2).

Tabela 2. Características dos jogadores de Pokémon Go na cidade de Rio Claro/SP (n=177).

Variável	N	%
<u>Escolaridade</u>		
Ensino Fundamental	106	59,89
Ensino Médio	71	40,11
<u>Tipo de Ensino</u>		
Escola Pública	115	64,97
Escola Particular	62	35,03
<u>Envolvimento Familiar</u>		
Pais	26	
Avós	6	
Irmãos	44	
Primos	81	
<u>Nível socioeconômico</u>		
Classe B	14	7,91
Classe C	129	72,88
Classe D	34	19,21

Os adolescentes jogaram Pokémon Go por $3,08 \pm 5,35$ meses em média, e apresentaram um nível de atividade física semanal de $498,46 \pm 472,51$ minutos (8 horas aproximadamente), entre atividades esportivas e deslocamento ativo para escola. Entre atividades de comportamento sedentário, os adolescentes relataram gastar em média $933,15 \pm 633,93$ minutos (15 horas aproximadamente) por semana, como assistir TV, usar computador, tablet, celular e jogar videogame.

Em relação ao envolvimento familiar durante o jogo, 26 adolescentes relataram envolvimento dos pais, 6 dos avós, 44 dos irmãos e 81 de primos. No quesito segurança, 19 afirmaram que se envolveram em situações de risco e 81 conheciam alguém que se envolveu em situações de risco. No relato sobre o que mais gostaram no jogo, a socialização, caminhar para alcançar novas conquistas no jogo, a expectativa de capturar novos Pokémons, interagir

com o ambiente, a qualidade gráfica do jogo e os diferentes personagens foram os que mais apareceram nos relatos.

Dentre as funções que menos gostaram no jogo, temor em relação a possíveis situações de risco enquanto jogavam, a necessidade de locomoção até lugares mais centrais para capturar novos personagens, muitas horas de uso do celular, alto consumo de dados móveis de celular e mal funcionamento do jogo foram os principais relatos.

6 DISCUSSÃO

O jogo atraiu muita atenção científica em relação aos seus resultados potenciais relacionados à saúde física, psicossocial, apresentando inovação no que se diz respeito a interação entre jogadores e os jogos. Devido ao seu grande sucesso e impacto que causou nas pessoas ao redor do mundo, abriu possibilidades para diferentes áreas de estudo. Grandes exemplos são áreas como turismo, alimento e bebidas, além de estudos relacionados a mídia (CARVALHO; GUIMARÃES, 2016; PIMENTA, 2016).

Através do estudo da prevalência de adolescentes que jogaram o jogo e entendimento dos motivos pelos quais o jogo Pokémon Go se tornou um fenômeno de popularidade pelo mundo, de forma tão rápida e ascendente, conhecendo os aspectos que permeiam sua utilização, consequentemente aspectos positivos e negativos para os usuários, foram aspectos que impulsionaram a presente pesquisa.

Os resultados referentes aos adolescentes que jogaram o Pokémon Go, são relevantes, 36,72% (n=106) dos participantes da pesquisa jogaram ao menos uma vez o jogo Pokémon Go. Entretanto a retenção desses mesmos jogando foi baixa com $3,08 \pm 5,35$ meses em média. Um estudo de SANTOS (2017), que busca compreender os elementos presentes dentro do Pokémon Go, mostra que poucas pessoas continuaram a jogar o jogo por muito tempo e que o mesmo teve baixo poder de retenção dos seus usuários.

A falta de novidades e atualizações do jogo foram alguns dos fatores citados como contribuintes para as desistências. Houveram comentários referindo-se ao jogo como cansativo, chato ou repetitivo. Muitos também relatam que as mecânicas são ruins ou preferem os jogos originais (SANTOS, 2017).

Outro fator que pode contribuir para a baixa adesão é a faixa etária dos participantes do estudo, LACERDA (2018), mostrou dentro de um estudo na área da Geografia, de análises espaciais com base em suas subjetividades e simbologias, que investigou o aumento do fluxo de pessoas após o fenômeno do Pokémon Go, diz que os jogadores que mais se identificaram com o jogo estavam na faixa etária entre 18-25 anos, podendo também ser encontrada predominância dessa faixa etária no trabalho de SANTOS (2017). A justificativa que se tem é pelo fator nostálgico, baseado nas lembranças da infância desses jogadores. Ainda o trabalho de Burgess (2017) aponta forte correlação entre o fator nostalgia e a faixa de idade em que mais se encontram usuários desse jogo.

Verificando o que diz respeito ao envolvimento familiar, pudemos observar que poucos jogadores não tiveram envolvimento. Dos 177 participantes que jogaram ao menos uma vez o jogo, houve relato de que 157 jogaram o jogo junto a familiares, como pais, avós,

irmãos e primos, apresentando participação significativa dos usuários com seus familiares em momento de lazer ou mesmo durante tarefas cotidianas realizadas ao ar livre. Trabalhos como o de Silva & Amâncio (2016) mostram que a interação social dos jogadores foi maior, devido a necessidade de interagir e sair de casa para caçar os pokémons. Um recorte de um trabalho realizado nos Estados Unidos mostra diz que a interação familiar foi um dos fatores motivantes para jogar o jogo, sendo observado que quando os pais se interessavam mais pelo jogo, os filhos também se interessavam mais por jogar (MILITELO *et al.*, 2018).

Em comparação a outros jogos que não envolvem a realidade aumentada, o Pokémon Go oferece maior interação social, principalmente no que diz respeito ao envolvimento familiar, na relação pais e filhos, evidenciado em relatos presentes no trabalho de Burgess (2017).

É muito recorrente nos trabalhos que investigam sobre o envolvimento social dos jogadores a forte presença de participação de amigos e novas amizades criadas no convívio do jogo. Na pesquisa de Silva & Amâncio (2016) 42,2% dos participantes afirmaram terem conhecido novas pessoas por conta do jogo. Fóruns e grupos em redes sociais possibilitaram esses encontros, além claro dos encontros em Pokéstops gerados através da dinâmica do jogo (BURGESS, 2017).

Analisando as situações de risco, 19 jogadores afirmaram que se envolveram e 81 conhecem alguém que se envolveu em situações de risco, totalizando mais da metade dos que jogaram o jogo. Existem diversas reportagens e relatos sobre incidentes, acidentes, sequestros, assaltos e demais elementos associados à violência urbana que aconteceram enquanto se deslocavam jogando Pokémon Go. Santiago (2016) traz que muitas notícias e possíveis riscos estão mais ligados com problemas públicos de segurança ou então manchetes em jornais, que são escritas focando principalmente nos lados negativos da prática do jogo.

Uma webdesigner torceu o tornozelo após o celular ter vibrado em razão da proximidade de um Pokémon. Segundo ela, “quando o telefone vibrou, levantei a vista e caí num buraco”; e de um jovem americano que sofreu uma queda enquanto andava de patinete e jogava Pokémon GO, tendo cortado a mão. A matéria coloca esses fatos como acidentes causados pelo jogo, mas um buraco na calçada não deveria existir, primeiramente – por questões de mobilidade e, justamente, segurança. Além disso, a queda poderia ter sido causada por qualquer outra distração (SANTIAGO, 2016).

Sobre as funções e o que mais chamou atenção entre os adolescentes de forma positiva, estão aspectos como a socialização entre os usuários do jogo ao visitar pontos de encontro ou onde existia grande concentração de personagens do jogo, tarefas que exigiam

mais tempo de interação com o jogo, como caminhar para chocar ovos e a interação com o mundo real através da geoposição espacial também foram relatadas como experiências positivas.

Schell (2008) sugere quatro categorias diferentes para classificar os elementos que formam um jogo: mecânicas, estética, história e tecnologia. Dentre os quatros o que mais chamou atenção dos jogadores foi a mecânica e a tecnologia.

A mecânica do jogo representa os procedimentos realizados durante o jogo, como caminhar para capturar pokémons, os ginásios onde aconteciam os encontros, coleta de itens e as consequências dessas tarefas. Já o que diz respeito a tecnologia é o que permite o jogo acontecer, como aparelhos de smartphone, a geolocalização e a realidade aumentada. Indo de encontro com esse pensamento, Santos (2017) obteve resultados parecidos em seu trabalho, onde mecânica e tecnologia respectivamente constituem os fatores que mais chamaram atenção dos participantes da pesquisa.

Acredita-se que o jogo permitiu um aumento da atividade física e a quebra do comportamento sedentário pelos usuários, e tal aspecto despertou interesse dentro da área da saúde, possibilitando a criação de novas estratégias efetivas dentro da prática de atividade física. Visto que na época em que foi realizada a presente pesquisa o auge do jogo já havia passado e muitas pessoas já haviam parado de jogar, não foi possível realizar um acompanhamento do nível de atividade física e comportamento sedentário durante o tempo que os adolescentes começaram e pararam de jogar, sendo assim uma limitação do presente estudo.

Dentre os pontos fortes do estudo, podemos citar o levantamento de informações que podem auxiliar futuras pesquisas e intervenções na área da saúde que utilizem aplicativos de smartphone, seguindo se a recomendação de Lubans *et al.* (2014), que indicam que aplicativos de saúde para adolescentes devem considerar quais aplicativos mais utilizados, as características desses aplicativos que eles mais gostam e as possíveis estratégias que auxiliam na definição de objetivos e de auto monitoramento em adolescentes.

7 CONCLUSÃO

Após o lançamento de muito sucesso o jogo Pokémon Go revolucionou o mundo dos games utilizando da realidade aumentada que permite ao usuário interagir com o mundo real, criando diferentes experiências únicas e personalizadas. Junto ao grande sucesso entre os usuários, diferentes frentes de pesquisas foram criadas junto ao jogo, evidenciando a potencial necessidade de conhecer os aspectos que permeiam o seu sucesso repentino.

O estudo de prevalência de adolescentes que jogaram o jogo no município de Rio Claro, mostrou que mais de 36% (n=482) dos participantes da pesquisa jogaram ao menos uma vez o jogo, e que houve bom envolvimento familiar durante o momento que jogaram Pokémon Go. Apesar do jogo conter riscos, no qual mais da metade dos participantes contam ter se envolvido em situações de risco ou conhecerem alguém que tenha se envolvido, os jogadores relatam grande interesse na realização das tarefas, que são concluídas através de deslocamento e a socialização entre os usuários nos centros de encontro criados dentro do jogo.

Os achados do presente estudo podem contribuir em futuros estudos de intervenção de saúde com aplicativos para adolescentes, pois a utilização de tais informações permitirá o desenvolvimento de intervenções baseada em funções apreciadas pelos adolescentes.

REFERÊNCIAS

- ABEP – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. **Crêditos de classificação econômica Brasil. 2014.** Disponível em: <http://www.abep.org/criterio-brasil>. Acessado em 07 de maio de 2016.
- ALTHOFF, T.; BRANCO, R. W.; HORVITZ, E. Influência do Pokémon Go na Atividade Física: Estudo e Implicações. **J Med Internet Res.** v. 18, n.12, 2016.
- ANTUNES, B. M.; ROSSI, F. E.; LIRA, F. S. Sedentarismo. Guia prático de diagnóstico a prescrição de exercício físico. Ed. 1. São Paulo: Clube de Autores, 2019.
- ARGAWALL, S. K. Cardiovascular benefits of exercise. **J Gen. Med.** v. 5, p. 541-545, 2012.
- BULBAPEDIA. **Satoshi Tajiri.** Disponível em: https://bulbapedia.bulbagarden.net/wiki/Satoshi_Tajiri. Acesso em: 27 mar. 2018.
- BIDDLE, S. J. H. Sedentary time in adults and the association with diabetes, cardiovascular disease and death: systematic review and meta-analysis. **Diabetologia.** v.55, n. 11, 2004.
- BURGESS J.; LOVEDAY, P. Flow and Pokémon GO: The Contribution of Game Level, Playing Alone, and Nostalgia to the Flow State. **e-Journal of Social & Behavioural Research in Business** v. 8, n. 5, p. 16-28, 2017.
- CARPERSEN, C. J.; FORD, E. S. Sedentary behaviour and cardiovascular disease: a review of prospective studies. **Int J Epidemiol.** v. 41, n.5, p. 1338-1353, 2012.
- CARVALHO, A. S.; GUIMARÃES G. O jogo Pokémon Go e as características que o tornam um potencial promotor de vendas em negócios de turismo e alimentos e bebidas. **Revista Hospitalidade**, v. 13, número especial, 2016.
- FLORINDO, A. A.; ROMERO, A.; PERES, S. V.; SILVA, M. V. da; SLATER, B. Desenvolvimentos e validação de um questionário de avaliação de atividade física para adolescentes. **Rev Saúde Pública**, v. 40, n.5, p. 802-9, 2006.
- FRANCISCO, E. **The Dream of 'Pokemon' Creator Satoshi Tajiri is Realized.** Disponível em: <https://www.inverse.com/article/18253-pokemon-go-how-satoshi-tajiri-designed>. Acesso em: 27 mar. 2018.
- GALVÃO, E. **Pokémon GO já gerou mais de \$2.5 mil milhões em receitas.** Disponível em: <https://www.eurogamer.pt/articles/2019-04-03-pokemon-go-ja-gerou-mais-de-USD2-5-mil-milhoes-em-receitas> Acesso em: 04 de abril 2019.
- GRONTVED, A. Television Viewing and Risk of Type 2 Diabetes, Cardiovascular Disease, and All-Cause Mortality. **Clinical Review.** v. 305, n.23, p. 2448-2455, 2011.

- IBGE, **PNAD Contínua TIC 2017: Internet chega a três em cada quatro domicílios do país.** Disponível <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/23445-pnad-continua-tic-2017-internet-chega-a-tres-em-cada-quatro-domicilios-do-pais#:~:text=Em%202016%2C%20este%20percentual%20estava,52%2C3%25%20em%202017.>>. Acesso em: 04 de abril de 2019.
- JANSEN, I. Physical activity guidelines for children and youth. **Canadian physical activi. Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism**, v.32, p. 109–121, 2007.
- JANSEN, I.; LEBLANC, A. G. Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**. v.7. n. 14, 2010.
- KIRNER, C. Fundamentos da realidade aumentada. **Fundamentos e Tecnologia de Realidade Virtual e Aumentada**, p. 31-34, 2014.
- KRAUSE, F. C. Transpondo saberes para um app de Educação Ambiental baseada no lugar em Realidade Aumentada. **Programa de Pós Graduação em Educação**, v. 12, n. 27, 2020.
- LACERDA, C. M. S. **A geografia dos parques urbanos: cartografando as simbologias e morfologias do campo de São Bento em Niterói-RJ.** TCC (Graduação) - Curso de Ciências Sociais, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.
- LE BLANCH, A. G.; CHAPUT, J. P. Pokémon Go: A game changer for the physical inactivity crisis? **Preventive Medicine**. v. 101, p. 235-237, 2017.
- LE MOS, N. **Prevalência de Fatores Associados à Inatividade Física Em Escolares Do Ensino Médio Das Escolas Do Município De Rio Claro - SP.** TCC (Graduação) - Curso de Educação Física, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Rio Claro, 2009. Cap. 11.
- LOPES, L. M. N. D. INOVAÇÕES EDUCACIONAIS COM O USO DA REALIDADE AUMENTADA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA. **Educação em Revista**. v. 35, 2019.
- LOPEZ, J. P. R. Sedentary behaviour and obesity development in children and adolescents. **Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases**. v. 18, n. 3, p. 242-251, 2008.
- LUBANS, D. R.; MITH, J. J.; SKINNER, G.; MORGAN, P. J. Development and implementation of a smartphone application to promote physical activity and reduce screen-time in adolescent boys. **Frontiers in Public Health**, v.2, n.46, p.1-11, 2014.
- MARQUES, L. A. C. Relação entre o Comportamento Sedentário dos Pais e o Comportamento Sedentário dos Filhos. Segundo ciclo em Atividade Física e Saúde, da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, 2012.

- MCCARTNEY, M. Game on for Pokémon Go. v. 216, 2016.
- MENDES, R.; SOUZA, N.; BARATA, J. L. T. ACTIVIDADE FÍSICA E SAÚDE PÚBLICA: Recomendações para a Prescrição de Exercício. **Acta Med Port**, v.24: p. 1025-1030, 2011.
- MIELKE, G. I. **Comportamento sedentário em adultos**. 6 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, 2012.
- MILITELLO, L. K.; HANNA, N.; NIGG, C. R. Pokémon GO Within the Context of Family Health: Retrospective Study. **JMIR Pediatrics and Parenting**. Vol. 1, n. 2, 2018.
- MORAL, E. M. Realidade Aumentada e Literatura Infantil na Educação Infantil. Programa de Pós Graduação em Educação, v. 12, n. 27, 2020.
- NSCPP. National Society for the Prevention of Cruelty to Children. **Pokémon Go: our open letter to Nintendo UK**. 2016. Disponível em: <<https://www.nspcc.org.uk/fighting-for-childhood/newsopinion/pokemon-go2>> Acesso em: 27 mar. 2018.
- NIGG, C.R.; MATEO, D. J. Pokémon GO pode aumentar a atividade física e diminuir os comportamentos sedentários. **Saúde Pública**. v.107 n.1, p. 37-38, 2017.
- PIMENTA, P. D. H. Pokémon Go: imersão, publicidade e ludicidade em um novo modelo de compra e inserção de mídia. In: **XXXIX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**, 2016, São Paulo, Anais eletrônicos. Recife, Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, p 1-15, 2016.
- SHELL, Jesse. **The Art of Game Design: A Book of Lenses**. Ed. Morgan Kaufmann, 2008.
- SANTIAGO, F. S. “Vá com cuidado”: o discurso negativo sobre Pokémon Go nos sites da folha de S. Paulo e Zero Hora. TCC (Graduação) - Curso de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.
- SANTOS, M. W. P. **Identificação da relação entre os elementos do game mobile Pokémon Go, seu número de downloads e a retenção de seus jogadores**. TCC (Graduação) - Curso de Design, Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, 2017.
- SILVA, F. C. O, AMÂNCIO, L. F. L. **Uma análise discursiva do jogo Pokémon Go : representações sociais e comportamentos dos jogadores**. TCC (Graduação) - Curso de Letras em Português, Universidade de Brasília, Brasília, 2016.
- SMITH, C. **85 Incredible Pokemon Go Statistics and Facts (January 2018)** . Disponível em: <<https://expandedramblings.com/index.php/pokemon-go-statistics/>>. Acesso em: 27 mar. 2018.
- STRONG, W. L. Evidence Based Physical Activity for School-age Youth. **The Journal of Pediatrics**. v. 146, n. 6, p. 732-737, 2005.

TECNOVESTE. **Por que meu filho gosta tanto do Pokémon GO?** Correio Brasiliense. Disponível em: <http://blogs.correiobraziliense.com.br/tecnoveste/porque-meu-filho-gosta-tanto-dopokemon-go>. Acesso em 27 mar. 2018.

THE POKEMON COMPANY INTERNATIONAL, INC. [US]. **Get up, get out, and explore.** Disponível em: <https://www.pokemongo.com/en-us/explore/>. Acesso em: 27 mar. 2018.

WANLESS, P. **Pokémon GO: Our open letter to Nintendo UK.** Disponível em: <https://www.nspcc.org.uk/what-we-do/news-opinion/pokemon-go2/>. Acesso em: 27 mar. 2018.

WONG, F. Y. Influence of Pokémon Go on physical activity levels of university players: a cross-sectional study. **International Journal of Health Geographics.** v. 16, n.8, 2017.

APÊNDICE I
TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)
(Conselho Nacional de Saúde – Resolução 466/12)

Meu nome é Lourenzo Volpi da Silva Oswaldino (RG: 63.519.806-X), sou aluno de Graduação em Educação Física da UNESP de Rio Claro/SP, sob orientação do Profº. Dr. Eduardo Kokubun (RG: 7.825.618).

Você está sendo convidado(a) a participar voluntariamente da pesquisa: “Influência do jogo Pokémon Go no cotidiano de adolescentes do município de Rio Claro/SP”.

Este estudo pretende identificar a quantidade de adolescentes do município de Rio Claro - SP que jogaram o jogo Pokémon Go, o envolvimento familiar dos adolescentes enquanto jogam/jogavam o jogo, o predomínio de situações de risco enfrentada pelos jogadores durante a execução do aplicativo e avaliar as funções que mais agradaram no jogo de acordo com a percepção dos adolescentes.

A sua participação é de grande importância, pois, por meio das informações colhidas poderemos levantar o quanto esse jogo influenciou no cotidiano de adolescentes, e assim auxiliar futuras pesquisas acerca de jogos com realidade virtual.

Para a coleta de dados, você responderá a um questionário contendo perguntas sobre as condições socioeconômicas, seus hábitos de comportamento sedentário, atividade física e perguntas relacionadas ao jogo Pokémon-Go, em relação a tempo (minutos) semanal e anual, e também as situações enquanto jogaram.

Ao aceitar participar deste estudo, esteja ciente de que todas as informações coletadas serão utilizadas somente para fins de pesquisa e nenhum dado pessoal será divulgado. Os riscos de sua participação são mínimos, sendo estes relacionados a um possível constrangimento devido a alguma pergunta, como por exemplo questões socioeconômicas. Isso será minimizado com a aplicação dos questionários da forma mais reservada possível, com o avaliador mais próximo possível do participante, evitando a interferência de outros participantes. Ainda, você poderá se recusar a responder qualquer tipo de pergunta, caso se sinta constrangido ou não queira responder.

A sua participação é voluntária (ou seja, não possuirá nenhum gasto econômico, assim como também não será remunerado para participar da pesquisa) e a eventual recusa em participar ou se retirar do estudo em qualquer momento não lhe provocará qualquer prejuízo.

Após a leitura deste Termo, se alguma dúvida persistir ou se você julgar necessárias informações adicionais sobre qualquer aspecto deste projeto de pesquisa sinta-se à vontade para entrar em contato com o pesquisador a qualquer momento da pesquisa.

Se você se sentir suficientemente esclarecido sobre esta pesquisa - seus objetivos, eventuais riscos e benefícios, convido-o (a) a assinar este Termo de Assentimento, elaborado em duas vias, sendo que uma ficará com você e outra com o pesquisador (a).

Dados da Pesquisa:

Título do Projeto: “Influência do jogo Pokémon Go no cotidiano de adolescentes do município de Rio Claro/SP”.

Pesquisador Responsável: Prof. Dr. Eduardo Kokubun

Instituição: UNESP Campus de Rio Claro - SP

Endereço: Avenida 24A, nº 1515 - Bela Vista CEP: 13506-900. Rio Claro - SP

Telefone: (19) 3526-4331

E-mail: Eduardo.kokubun@unesp.br

Aluno de Graduação: Lourenzo Volpi da Silva Oswaldino

Instituição: UNESP Campus de Rio Claro - SP

Endereço: Avenida 24A, nº 1515 - Bela Vista CEP: 13506-900. Rio Claro - SP

Telefone: (19) 3526 -4331

E-mail: lourenzooswaldino2010@hotmail.com

CEP-IB/UNESP-CRC

Av. 24A, nº 1515 – Bela Vista – 13506-900 – Rio Claro/SP

Telefone: (19) 35269678

Dados do participante

Nome: _____

Documento de identidade: _____

Sexo: _____ **Data de nascimento:** _____

Endereço: _____

Telefone para contato: _____

Rio Claro, _____ de _____ de _____

Assinatura do(a) participante

Assinatura do pesquisador

APÊNDICE II

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

(Conselho Nacional de Saúde – Resolução 466/12)

Meu nome é Lourenzo Volpi da Silva Oswaldino (RG: 63.519.806-X), sou aluno de Graduação em Educação Física, sob orientação do Prof Dr. Eduardo Kokubun (RG: 7.825.618).

Convidamos o(a) filho(a) do(a) senhor(a) a participar voluntariamente da pesquisa: **“Influência do jogo Pokémon Go no cotidiano de adolescentes do município de Rio Claro/SP”**.

Este estudo pretende identificar a quantidade de adolescentes do município de Rio Claro - SP que jogaram o jogo Pokémon Go, o envolvimento familiar dos adolescentes enquanto jogam/jogavam o jogo, o predomínio de situações de risco enfrentada pelos jogadores durante a execução do aplicativo e avaliar as funções que mais agradaram no jogo de acordo com a percepção dos adolescentes.

A participação de seu(sua) filho(a) é de grande importância, pois, por meio das informações colhidas poderemos levantar o quanto esse jogo influenciou no cotidiano de adolescentes, e assim auxiliar futuras pesquisas acerca de jogos com realidade virtual.

Para a coleta de dados, seu(sua) filho(a) responderá a um questionário contendo perguntas sobre as condições socioeconômicas, seus hábitos de comportamento sedentário, atividade física e perguntas relacionadas ao jogo Pokémon Go, em relação a tempo (minutos) semanal e anual, e também situações enquanto jogaram.

Ao aceitar que seu(sua) filho(a) participe como voluntário (a) deste estudo, esteja ciente de que todas as informações coletadas serão utilizadas somente para fins de pesquisa e nenhum dado pessoal será divulgado. Os riscos da participação são mínimos, sendo estes relacionados a um possível constrangimento devido a alguma pergunta, como por exemplo questões socioeconômicas. Isso será minimizado com a aplicação dos questionários da forma mais reservada possível, com o avaliador mais próximo possível do participante, evitando a interferência de outros participantes. Ainda, seu(sua) filho(a) poderá se recusar a responder qualquer tipo de pergunta, caso se sinta constrangido ou não queira responder.

A participação de seu filho(a) é voluntária (ou seja, não possuirá nenhum gasto econômico, assim como também não será remunerado para participar da pesquisa) e a

eventual recusa em participar ou se retirar do estudo em qualquer momento não lhe provocará qualquer prejuízo.

Após a leitura deste Termo, se alguma dúvida persistir ou se você julgar necessárias informações adicionais sobre qualquer aspecto deste projeto de pesquisa sinta-se à vontade para entrar em contato com o pesquisador a qualquer momento da pesquisa.

Se o (a) senhor (a) se sentir suficientemente esclarecido sobre esta pesquisa - seus objetivos, eventuais riscos e benefícios, convido-o (a) a assinar este Termo de Consentimento, elaborado em duas vias, sendo que uma ficará com o(a) senhor(a) e outra com o pesquisador(a).

Dados da Pesquisa:

Título do Projeto: “Influência do jogo Pokémon Go no cotidiano de adolescentes do município de Rio Claro/SP”.

Pesquisador Responsável: Prof. Dr. Eduardo Kokubun

Instituição: UNESP Campus de Rio Claro - SP

Endereço: Avenida 24A, nº 1515 - Bela Vista CEP: 13506-900. Rio Claro - SP

Telefone: (19) 3526-4331

E-mail: eduardo.kokubun@unesp.br

Aluno de Graduação: Lourenzo Volpi da Silva Oswaldino

Instituição: UNESP Campus de Rio Claro - SP

Endereço: Avenida 24A, nº 1515 - Bela Vista CEP: 13506-900. Rio Claro - SP

Telefone: (19)3526-4331

E-mail: lourenzooswaldino2010@hotmail.com

CEP-IB/UNESP-CRC

Av. 24A, nº 1515 – Bela Vista – 13506-900 – Rio Claro/SP

Telefone: (19) 35269678

Dados do participante

Nome: _____

Documento de identidade: _____

Sexo: _____ **Data de nascimento:** _____

Endereço: _____

Telefone para contato: _____

Rio Claro, _____ de _____ de _____

Assinatura do(a) participante

Assinatura do pesquisador

APÊNDICE III**QUESTIONÁRIO IDENTIFICAÇÃO E ANAMNESE CLÍNICA**

Nome Completo: _____

Escola: _____ **Sala:** _____

Idade: _____ **Data de Nascimento:** ____/____/____

Sexo: () feminino () masculino

E-mail: _____

Endereço: _____

Cidade/ Estado: _____

Telefone(s): _____

Naturalidade (Cidade que nasceu): _____

Qual a marca do seu celular? _____

Há quanto tempo você tem celular? _____

Possui alguma doença? Se sim qual? _____

APÊNDICE IV
QUESTIONÁRIO POKEMON GO

1. Você já utilizou o jogo/aplicativo Pokémon Go?

() Sim () Não (*pule para o próximo questionário*)

2. Por quanto tempo permaneceu jogando? _____

3. Quantas horas por dia você joga/jogou? _____

4. Quantas vezes por semana você joga/jogou? _____

5. De que forma caçava pokémons?

() A pé () De bicicleta () De carro () Outro: _____

6. Qual lugar que você mais frequentava para pegar *pokémons*?

7. O que você mais gosta/gostou?

8. O que não gosta ou gostava?

9. O jogo/aplicativo fez com que você deixasse de realizar algum trabalho ou tarefa escolar?

() Sim () Não

10. Caso a resposta da pergunta anterior tenha sido SIM, com qual frequência?

() 1 vez () até 3 vezes () 4 vezes ou mais

11. Como isso influenciou suas notas escolares?

() diminuíram () não mudou () aumentaram

12. Você já jogou durante a aula?

() Sim () Não

13. Algum familiar participa/ participava enquanto você joga/jogava?

() Pais () Avó(s) () Irmão(s) () Primo(s)

15. Você passou por alguma situação de risco enquanto jogava?

() Sim () Não

16. Conhece alguém que presenciou alguma situação de risco? (roubos, quedas, acidentes, etc)

() Sim () Não

ANEXO I

Comitê de Ética em Pesquisas com seres humanos da Universidade Estadual Paulista
“Júlio de Mesquita Filho” - Instituto de Biociências de Rio Claro/SP

UNESP - INSTITUTO DE
 BIOCÊNCIAS DE RIO CLARO
 DA UNIVERSIDADE ESTADUAL
 PAULISTA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: INFLUÊNCIA DO JOGO POKÉMON GO NO COTIDIANO DE ADOLESCENTES DO MUNICÍPIO DE RIO CLARO/SP

Pesquisador: Eduardo Kokubun

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 13043819.0.0000.5465

Instituição Proponente: Instituto de Biociências de Rio Claro/ Universidade Estadual Paulista -

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.635.896

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo desenvolvido pelo aluno Lorenzo Oswaldino, sob orientação do Prof. Dr. Eduardo Kokubun com a temática dos jogos eletrônicos na adolescência.

Objetivo da Pesquisa:

Dessa forma, o objetivo do presente estudo será identificar a prevalência de adolescentes do município de Rio Claro - SP que jogaram o jogo Pokémon Go.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo os autores, os riscos de participação são mínimos, sendo estes relacionados a um possível constrangimento devido a alguma pergunta, como por exemplo questões socioeconômicas. Isso será minimizado com a aplicação dos questionários da forma mais reservada possível, com o avaliador mais próximo possível do participante, evitando a interferência de outros participantes. Ainda, o participante poderá se recusar a responder qualquer tipo de pergunta, caso se sinta constrangido ou não queira responder. Quanto aos benefícios, a partir das informações coletadas na presente pesquisa, os autores relataram que poderão levantar o quanto esse jogo influenciou no cotidiano de adolescentes, e assim auxiliar futuras pesquisas acerca de jogos com realidade virtual.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa trata de tema atual e de interesse no campo do uso de jogos eletrônicos. Apresenta

Endereço: Av. 24-A, n.º 1515

Bairro: Bela Vista

CEP: 13.505-900

UF: SP

Município: RIO CLARO

Telefone: (19)3526-0678

Fax: (19)3534-0009

E-mail: cepib@rc.unesp.br

**UNESP - INSTITUTO DE
BIOCIÊNCIAS DE RIO CLARO
DA UNIVERSIDADE ESTADUAL
PAULISTA**



Continuação do Parecer: 3.636.690

delineamento adequado aos objetivos do projeto e enquadra-se dentro da linha de investigação do pesquisador principal.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos foram adequados à solicitação anterior e atendem aos padrões estabelecidos pelo CEP.

Recomendações:

O CEP RECOMENDA INFORMAR NO TALE E TCLE O LOCAL E O TEMPO ESTIMADO DA ENTREVISTA.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O CEP REFERENDA O PARECER DO RELATOR:

"Sugiro a aprovação pelo CEP".

Considerações Finais a critério do CEP:

O projeto encontra-se APROVADO para execução. Pedimos atenção aos seguintes itens:

- 1) De acordo com a Resolução CNS nº 466/12, o pesquisador deverá apresentar relatório final.
- 2) Eventuais emendas (modificações) ao protocolo devem ser apresentadas, com justificativa, ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada.
- 3) Sobre o TCLE: caso o termo tenha DUAS páginas ou mais, lembramos que no momento da sua assinatura, tanto o participante da pesquisa (ou seu representante legal) quanto o pesquisador responsável deverão RUBRICAR todas as folhas , colocando as assinaturas na última página.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1145032.pdf	06/09/2019 12:06:39		Acelto
Outros	Resposta_parecer_CEP2.docx	06/09/2019 12:04:37	Lourenzo Oswaldino	Acelto
Outros	Questionarios_projetos.docx	06/09/2019 12:04:14	Lourenzo Oswaldino	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE.docx	06/09/2019 12:03:48	Lourenzo Oswaldino	Acelto
TCLE / Termos de	TCLE.docx	06/09/2019	Lourenzo	Acelto

Endereço: Av.24-A,n.º 1515

Bairro: Bela Vista

CEP: 13.506-900

UF: SP

Município: RIO CLARO

Telefone: (19)3526-9678

Fax: (19)3534-0009

E-mail: cepib@rc.unesp.br

**UNESP - INSTITUTO DE
BIOCIÊNCIAS DE RIO CLARO
DA UNIVERSIDADE ESTADUAL
PAULISTA**



Continuação do Parecer: 3.635.898

Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	12:03:33	Oswaldino	Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.docx	06/09/2019 12:00:47	Laurenzo Oswaldino	Acelto
Folha de Rosto	comite098.pdf	25/04/2019 16:43:43	Laurenzo Oswaldino	Acelto

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIO CLARO, 11 de Outubro de 2019

Assinado por:
José Angelo Barata
(Coordenador(a))

Endereço: Av.24-A n.º 1515

Bairro: Bela Vista

CEP: 13.508-900

UF: SP

Município: RIO CLARO

Telefone: (19)3526-9878

Fax: (19)3534-0009

E-mail: cepib@rc.unesp.br

ANEXO II

QUESTIONÁRIO COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO (MIELKE, 2012)

AGORA EU GOSTARIA QUE VOCÊ PENSASSE SÓ NAS ATIVIDADES QUE VOCÊ FAZ NOS DIAS DE SEMANA, SEM CONTAR SÁBADO E DOMINGO.

1- Você assiste televisão todos ou quase todos os dias?

(0) Não (*Pule para 3*)

(1) Sim

2- Em um dia de semana normal, quanto tempo por dia você assiste televisão?

___ horas ___ minutos por dia

3- Você usa computador ou tablet na sua casa?

(0) Não (*Pule para 5*)

(1) Sim

4- Em um dia de semana normal, quanto tempo por dia você usa computador na sua casa?

___ horas ___ minutos por dia

5- Você trabalha fora de casa?

(0) Não (*Pule para 7*)

(1) Sim

6- Em um dia de semana normal, quanto tempo por dia você fica sentado no seu trabalho?

___ horas ___ minutos por dia

7- Você estuda em colégio, curso técnico, faculdade ou outro curso?

(0) Não (*Pule para 9*)

(1) Sim

8- Em um dia de semana normal, quanto tempo por dia você fica sentado no seu colégio, curso técnico, faculdade ou outro curso?

___ horas ___ minutos por dia

9- Você anda de carro, ônibus ou moto todos ou quase todos os dias?

(0) Não (*Pule para 11*)

(1) Sim

10- Em um dia de semana normal, quanto tempo por dia você fica sentado no carro, ônibus ou moto?

___ horas ___ minutos por dia

11- Você joga videogame sentado todos ou quase todos os dias? (Não considere o celular ou tablet)

(0) Não (*Pule para 13*)

(1) Sim

12- Em um dia de semana normal, quanto tempo por dia você joga videogame sentado?

___ horas ___ minutos por dia

13- Você utiliza o celular todos ou quase todos os dias?

(0) Não

(1) Sim

14- Em um dia de semana normal, quanto tempo por dia você assiste utiliza o celular?

___ horas ___ minutos por dia

ANEXO III**QUESTIONÁRIO ATIVIDADE FÍSICA HABITUAL DE ADOLESCENTES
(FLORINDO *et al.*, 2006)**

1- Você praticou esporte ou exercício físico em clubes, academias, escolas de esporte, parques, ruas ou em casa nos últimos 12 meses?

(1) Sim

(2) Não (*pule para 16*)

2- Qual esporte ou exercício você praticou mais frequentemente?

3- Quantas horas você praticou por dia? _____

4- Quantas vezes por semana você praticou? _____

5- Quantos meses por ano você praticou? _____

6- Você praticou um segundo esporte ou exercício físico?

(1) Sim

(2) Não (*pule para 16*)

7- Qual esporte ou exercício você praticou mais frequentemente?

8- Quantas horas você praticou por dia? _____

9- Quantas vezes por semana você praticou? _____

10- Quantos meses por ano você praticou? _____

11- Você praticou um terceiro esporte ou exercício físico?

(1) Sim

(2) Não (*pule para 16*)

12- Qual esporte ou exercício você praticou mais frequentemente?

13- Quantas horas você praticou por dia? _____

14- Quantas vezes por semana você praticou? _____

15- Quantos meses por ano você praticou? _____

16- Você costuma ir de bicicleta ou a pé para a escola?

(1) Sim

(2) Não (*Pule para o próximo questionário*)

17- Quantas horas por dia você gasta nessas atividades?

ANEXO IV
QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO (ABEP, 2014)

1. Qual a quantidade existente dos itens a seguir em sua residência (casa)?

ITENS DE CONFORTO	Quantidade de Itens				
	0	1	2	3	4 ou +
Quantidade de automóveis (carro) de passeio exclusivamente para uso particular					
Quantidade de empregados mensalistas (empregada doméstica), considerando apenas os que trabalham pelo menos cinco dias por semana					
Quantidade de máquinas de lavar roupa (excluindo tanquinho)					
Quantidade de banheiros					
DVD, incluindo qualquer dispositivo que leia DVD e desconsiderando DVD de automóvel					
Quantidade de geladeiras					
Quantidade de <i>freezers</i> (congelador) independentes ou parte da geladeira duplex					
Quantidade de lavadora de louças					
Quantidade de fornos de micro-ondas					
Quantidade de motocicletas, desconsiderando as usadas exclusivamente para uso profissional					
Quantidade de máquinas secadoras de roupas, considerando lava e seca					

2. Com relação à água utilizada neste domicílio (casa).

Proveniente (vem) de: (assinale apenas uma resposta)	
Rede geral de distribuição	
Poço ou nascente	
Outro meio	

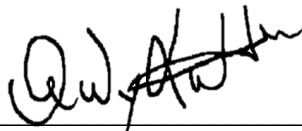
3. Com relação ao trecho da rua de seu domicílio (casa).

Você diria que a rua é: (assinale apenas uma resposta)	
Asfaltada/Pavimentada	
Terra/Cascalho	

4. Qual o grau de escolaridade do chefe da família (pai, mãe ou responsável)? Considere como chefe de família a pessoa que paga a maior parte das contas da casa.

Grau de Instrução (assinale apenas uma resposta)	
Analfabeto/ Fundamental I Incompleto (Primário Incompleto)	
Fundamental I Completo/ Fundamental II Incompleto (Primário completo/ Ginásio incompleto)	
Fundamental Completo/ Médio Incompleto (Ginásio completo/ Colegial incompleto)	
Médio Completo/ Superior Incompleto (Colegial Completo/ Superior incompleto)	
Superior completo	

ORIENTADOR



Prof. Dr. Eduardo Kokubun

CO-ORIENTADORA



Prof.ª Ma. Deisy Terumi Ueno

DISCENTE



Lourenzo Volpi da Silva Oswaldino