

HUBS DE MOBILIDADE: O USO DA GAMIFICAÇÃO E DA INTELIGÊNCIA COLETIVA NA BUSCA POR ESTRATÉGIAS DE MOBILIDADE URBANA E BEM-ESTAR SOCIAL.

Fábia Vitória Medeiros do Nascimento¹

RESUMO

O projeto “Hubs de Mobilidade: O uso da Gamificação e da Inteligência Coletiva na busca por estratégias de mobilidade Urbana e Bem Estar Social” foi desenvolvido na Escola Caic José Joffily, Campina Grande-PB durante o período da pandemia do Covid-19 com estratégias de ensino que visaram a permanência dos alunos na sala de aula em tempos de ensino remoto, a apropriação de habilidades para o século XXI e um ensino de Geografia mais atrativo e significativo. Diante do conceito de Hubs de Mobilidade, que, segundo LONGO (2015), tem se tornado um debate essencial e constante nos estudos sobre urbanização é preciso dar espaço a esse tipo de conhecimento nos debates dentro da ciência geográfica. Nossa comunidade estudantil pôde através de pesquisas e atividades práticas como entrevistas e gamificação dos conteúdos, compreender com mais eficiência a aplicabilidade do que se estuda ao currículo real, isto é, ao dia a dia dos alunos e seus pares na sociedade em que estão inseridos. O trabalho teve uma metodologia baseada em pesquisa exploratória e descritiva e atividades baseadas em projetos. O resultado final trouxe dados importantes para debates na comunidade escolar, verificou-se que o trajeto ou hubs que os ligam à escola, os meios de acesso à área de vivência e moradia dos alunos, possuem muitas deficiências, claramente percebidas pelos envolvidos. Eles compreenderam a importância da pesquisa, da visita in loco, das estratégias de desenvolvimento de uma cidade, das políticas públicas e participação popular na construção de uma zona urbana viável e segura.

Palavras-chave: Hubs de Mobilidade; Geografia; Metodologias Ativas; Ensino Remoto.

INTRODUÇÃO

A Escola CAIC José Joffily está localizada no Bairro das Malvinas, Campina Grande – PB, é uma escola de periferia que tem como desafios, além de uma pandemia, a falta de nosso espaço físico e significativos índices de marginalidade nas redondezas da mesma. Apesar das dificuldades, nossos alunos precisam ainda resistir aos problemas socioeconômicos e ao assédio do mundo das drogas. Apesar dessa realidade, conseguem progredir no ano letivo e mudar as expectativas, sendo aqueles no seio familiar que

¹ Professora de Geografia da SEECT-PB na escola Caic José Joffily, fabiaavitoria@yahoo.com.br

levam o conhecimento e a esperança de um Brasil melhor uma vez que o progresso nos estudos aumentam a expectativa de sucesso nas escolhas da vida e no mundo do trabalho. Em decorrências desses fatos, pensou-se em desenvolver um projeto que levasse aos alunos vontade de estudar e participar das aulas remotas, encontrando um motivo real para pesquisar e compreender melhor o mundo a sua volta, usando essencialmente metodologias que pudessem auxiliá-los na realidade de aulas à distância e uso de instrumento e ferramentas tecnológicas. Por esse, motivo surgiu a proposta do projeto Hubs De Mobilidade: O Uso Da Gamificação E Da Inteligência Coletiva Na Busca Por Estratégias De Mobilidade Urbana E Bem-Estar Social.

O Objetivo Geral foi o de despertar no nosso corpo discente o desejo de prosseguir os estudos em meio a situação de ensino remoto para combate à pandemia do COVID-19. Uma vez que os mesmos estavam se distanciando das aulas remotas, percebeu-se a necessidade de implementar didáticas diferentes que envolvessem os alunos na realidade de novas tecnologias e novas habilidades para o século XXI. Com isso, deu-se prosseguimento no 3º bimestre ao projeto iniciado em março com o objetivo de levar a comunidade estudantil a refletir a cerca das necessidades, dificuldades e expectativas diárias de transeuntes, moradores, condutores que utilizam direta ou indiretamente a malha viária e/ou espaços públicos que se ligam ao espaço geográfico da escola Caic José Joffily.

Com isso esperávamos que os alunos pudessem: Compreender o processo de origem da malha viária em escala global a local; Identificar as principais dificuldades e necessidades do sistema viário brasileiro; Pesquisar sobre hábitos individuais e coletivos associados aos percursos de articulação territorial de cada aluno até a escola; Desenvolver a capacidade de trabalhar em grupos de inteligência coletiva, mesmo com a realidade de distanciamento social; Estimular o uso e desenvolvimento de habilidades para o século XXI como tecnologias, instrumentos diversificados de estudo e autoavaliação; Incentivar a capacidade criativa dos discentes por meio de atividades de valorização artística; Conhecer os diversos mecanismos de pesquisa para coleta de dados; Compreender cálculos matemáticos (porcentagem, operações básicas) para produção de gráficos; Aprender a interpretar dados estatísticos; Promover a inclusão digital na área de tecnologia da informação para melhorar o empenho nas aulas virtuais; Levar a dominar as plataformas de estudo e pesquisa em Geografia; Refletir a cerca das

políticas públicas na área de mobilidade urbana do nível macro ao local; Estudar o conceito moderno de Hubs de Mobilidade; Conduzir ao protagonismo juvenil e a sustentabilidade na capacidade de reflexão sobre os problemas sociais e a busca por soluções viáveis; Levar o alunado a pensar os conceitos científicos como algo real e palpável; Estudar com a gamificação do conteúdo; Trabalhar com a interdisciplinaridade e a multidisciplinaridade através de atividades planejadas semanalmente pelo corpo docente da escola; Apoiar de modo mais dinâmico o prosseguimento dos estudos a fim de reduzir o abandono e evasão dos estudos e as discrepâncias de aprendizagem em sala de aula considerando o regime especial; Valorização dos diferentes saberes e promoção da igualdade de oportunidades para os alunos com necessidades especiais;

Tudo isso para que o ensino de Geografia pudesse ter uma significância no processo real de aprendizagem dos alunos, além de buscar por meio da metodologia de ensino qualitativa e quantitativa desenvolvida durante todo o processo, um maior engajamento dos mesmos como forma de prevenção da evasão e desistência escolar com a ajuda da gamificação.

REFERENCIAL TEÓRICO

Em se tratando de mobilidade urbana relacionada ao direito de ir e vir dos cidadãos a expressão “Hub” está ligada a possibilidade de articulação da infraestrutura urbana, é algo antigo na engenharia dos transportes e da Matemática, porém é algo novo no campo da urbanização e da visão humanizada. De tal maneira que já nos afirmava Marlon,

“O tema da mobilidade urbana tornou-se um debate constante no urbanismo contemporâneo, admitindo novas conotações distintas daquelas empregadas pelo urbanismo do Movimento Moderno e também mais amplas do que sua acepção técnica específica da área dos transportes. Mais do que um atributo que garante plena circulação e movimentação pela cidade a mobilidade urbana é vista por vários autores como agente fundamental na organização física e funcional da metrópole e como um dos componentes urbanísticos de intervenção”, LONGO, 2015, p.31.

Significa que a mobilidade urbana não se restringe aos meios de transporte ou vias, mas a toda e qualquer forma de movimentação da sociedade, seja o espaço de convivência dentro de uma escola, as calçadas, a segurança que garante o direito de ir e

vir do cidadão, a acessibilidade, a faixa de pedestre, o fornecimento adequado e suficiente do transporte público ou até mesmo os meios de formação e informação que as placas ou símbolos do trânsito podem nos trazer.

A nossa proposta de trabalho envolveu estes meios de articulação onde os alunos poderiam descobrir a partir do próprio olhar as necessidades de cada hub entre sua casa e a escola. Durante a execução do projeto procurou-se observar o parecer da CNE/cp nº11/2009 trata do trabalho conjugado e colaborativo, isto é, ele preza para que haja no meio escolar a interatividade e interdisciplinaridade, bem como orienta para que haja uma maior utilização dos meios tecnológicos de pesquisa, comunicação e informação.

Sendo assim, o que se espera do trabalho escolar hoje é um envolvimento consciente dos conteúdos curriculares nos âmbitos sociais do dia a dia daqueles alunos, a motivação, o engajamento, a superação das limitações e dificuldades se deve ao fato de a escola estar envolvida nos espaços de conhecimento e convivência do corpo discente tornando o aluno protagonista do seu próprio saber a partir da associação do que ele precisa aprender para com o que ele realmente necessita na sua caminhada, de prosseguimento dos estudos e sucesso no mundo de trabalho. Em relação a isto, TOLOMEI (2017, p. 7) escreve que, “o game pode ser uma estratégia motivadora nas escolas e ambientes de aprendizado. O prazer e o engajamento podem estar associados à aprendizagem, em uma linguagem e comunicação compatíveis com a realidade atual”.

Ser protagonista é tomar posse do saber se comprometer, de ter em mente que a parte mais importante no processo de aprendizagem é a força de vontade dele mesmo e, que a partir do momento em que este encontra os meios para tal envolvimento há uma verdadeira decolagem no espaço do saber. Por isso nosso projeto em comum acordo com o que o MEC espera com esse mesmo Parecer da CNE/cp nº11/2009 para o Projeto Político Pedagógico da escola, “Incorporar nas práticas didáticas, como princípio educativo, a metodologia da problematização como instrumento de incentivo à pesquisa, à curiosidade pelo inusitado e ao desenvolvimento do espírito inventivo”, contemplou um conjunto de atividades sequenciadas que envolveu o desenvolvimento de habilidades e competências para o século XXI, por meio de pesquisas, criatividade, núcleos de estudos, observatórios, oficinas, laboratórios de comunicação e mídia, enfim, novas tecnologias, ferramentas de estudos que despertem nos alunos e alunas o desejo de prosseguir nos estudos e ampliar os olhares para a sociedade na qual estão inseridos.

Levando a comunidade estudantil a refletir a cerca das necessidades, dificuldades e expectativas diárias de transeuntes, moradores, condutores que utilizam direta ou indiretamente a malha viária e/ou espaços públicos que se ligam ao espaço geográfico da escola Caic José Joffily, a fim de que houvesse o despertar para mudanças de atitudes e possíveis soluções para a problemática apontada. Nossa ideia primária seria envolver apenas as turmas do 3º ano, para que estas pudessem ter uma experiência maior com a tecnologia e os eixos transversais (Direitos Humanos, protagonismo juvenil e sustentabilidade, políticas públicas inclusão digital e atividades artísticas). No entanto, em vista de uma maior interação com os alunos das outras turmas e conforme o interesse dos mesmos, nosso trabalho e experiências com a inserção da tecnologia na sala de aula virtual se ampliou oferecendo a oportunidade da gamificação para mais alunos. É imprescindível que os jovens do século XXI tenham uma visão mais consciente de seu papel como cidadão e para que isso seja possível, naturalmente, deve-se haver uma ideia assertiva sobre as políticas públicas como ela realmente é. De acordo com Volker,

O denominador mais comum de todas as análises de redes de políticas públicas é que a formulação de políticas públicas não é mais atribuída somente à ação do Estado enquanto ator singular e monolítico, mas resulta da interação de muitos atores distintos. A própria esfera estatal é entendida como um sistema de múltiplos atores. SCHNEIDER, 2005, P. 38.

As políticas públicas devem estar inseridas em todo o contexto de formação de uma cidade e de seres políticos. Olhar o espaço geográfico e perceber as necessidades do mesmo é estar a frente de decisões que envolvem uma perspectiva moderna e eficaz na construção de uma sociedade de sucesso e bem-estar social eficiente.

METODOLOGIA

Para que o projeto fosse devidamente realizado, iniciamos com uma pesquisa bibliográfica que primou, tanto por conteúdos relativos ao tema proposto, como por metodologias ativas que possibilitassem o desenvolvimento de atividades em salas de aula no modelo remoto de ensino que proporcionasse uma aprendizagem dinâmica, tecnológica e significativa.

Entendendo que essa seria uma ferramenta importante nesse processo de aulas síncronas e assíncronas como escreve ANDRIOTIS,

Há uma infinidade de estudos sobre os benefícios da aprendizagem ativa. Pesquisas comprovaram que há maior conhecimento de conteúdo para os participantes da abordagem. Além disso, o desenvolvimento do pensamento crítico e da resolução de problemas são outros dois benefícios. O pensamento criativo, as habilidades colaborativas e interpessoais também mostram grande melhoria quando métodos de aprendizagem ativos são implementados. ANDRIOTIS, Nikos, 9019 p.1.

Buscou-se a participação de cursos à distância, leitura de diversos textos, webinars, pesquisas online e de campo, entrevistas, aplicativos, entre outros. Abordando, por tanto um trabalho qualitativo e quantitativo a partir de pesquisa exploratória e descritiva. O objetivo principal estava voltado para a gamificação, de modo que os alunos pudessem desenvolver os conceitos e temas dos conteúdos trabalhados em sala de aula durante o ano letivo de forma mais prática. Fizemos uso de variados instrumentos como: Plataforma Google Classroom; Google Maps, Google Earth; Plataformas de pesquisa do Google Forms e My.survio; Programas para formatação das regras de gamificação como a Canvas; Sites de pesquisa; Webinários; Gamificação das atividades; Podcasts; Gamificação através de jogo online; Criação de um projeto para solução de um problema de mobilidade; Vídeos para melhor compreensão dos conteúdos; Realização de pesquisas in loco e virtual; Premiação de melhor cidade virtual.

A metodologia usada durante o desenvolvimento de nossas aulas foi a Metodologia Ativa nas modalidades: Aprendizagem Baseada em Projetos; Aprendizagem Baseada em Times; Aprendizagem Baseada em Problemas e em Design Thinking. Cada etapa foi desenvolvida seguindo os passos de cada uma dessas modalidades. Buscou-se vivenciar um roteiro que se estendeu durante o primeiro bimestre, tendo sua intensificação no 3º Bimestre: Roteiro de Execução, do Projeto Ponto de Partida, Aquecimento Conteúdo e Ponto de saída Feedback.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto começou com o objetivo de repensarmos o conceito de “hubs”, isto é, os pontos de ligação entre a casa e a escola, uma vez que estes são uma espécie de rede de sistemas que ligam uma área ou outra de um bairro, rua ou cidade. Porém, se tornou algo imprescindível no contexto de combate ao COVID-19. O tema deixou de ser uma proposta de estudo e se tornou um campo aberto de observação, de repente todo o

sistema de mobilidade do mundo se modificou e começou a ganhar importância quanto à locomoção, áreas de lazer, espaços de estudo e trabalho. Iniciamos a era da mobilidade virtual.

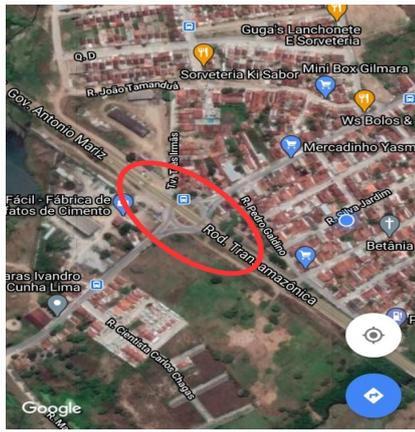
Para que nossas ações obtivessem êxito foi preciso uma série de formações e pesquisas até que o aluno pudesse ter a confiança necessária para o prosseguimento do trabalho que já havia sido iniciado em março. Este ganhou uma nova roupagem, que foi fundamental para a motivação dos alunos na participação das aulas e prosseguimento dos estudos em tempos atípicos e desafiadores. A princípio seria trabalhado apenas nas turmas 3º A e B, mas devido à dinâmicas das aulas outros alunos se dispuseram a participar e o projeto se estendeu mais todas as outras turmas, especialmente as do 1º A, B e C, em interdisciplinaridade com História.

Aqui estarão algumas das atividades realizadas pelos alunos, mas no endereço hubsdemobilidade.blogspot.com estarão todas as atividades e vídeos na íntegra. As ações foram realizadas das seguintes maneiras: **1 – Planejamento e pesquisa bibliográfica; 2 - Lançamento do projeto e do blog hubsdemobilidade.blogspot.com (05/03/20)**: o blog serviu para divulgação dos trabalhos realizados pelos alunos, textos para as aulas, resultados de pesquisas, gráficos, divulgações, imagens. Na ocasião lemos e discutimos sobre alguns dos textos base no blog com o uso de data show, notebook, Internet móvel e Smart; **3 - Formação dos grupos de inteligência coletiva para criação dos pré-projetos com as turmas do 3º A e B EM (12/03/20)**: Foram formados grupos de debate para que eles pudessem avaliar as condições da mobilidade urbana de Campina Grande com base nos conteúdos que já haviam sido discutidos em sala, mais especificamente nos bairros e ruas que ligavam suas casas à escola CAIC, para que em seguida escolhessem os problemas mais viáveis para serem trabalhados durante o ano letivo; **4 - Atividades de desenvolvimento do pré-projeto com o conceito de Design Thinking (10/06/2020)**: Os alunos foram até o local que os grupos definiram anteriormente para avaliar os problemas in loco e reproduziram em papel ou vídeo; **5 - Aulas alternadas com algumas didáticas variadas**: Para que as aulas pudessem se adaptar ao ensino remoto e conseguisse trazer o alunado para mais perto da escola virtual, tentamos utilizar as mais variadas formas de se fazer acontecer o ensino/aprendizagem: Podcasts, webinars, questionários gamificados, palestras de motivação, acompanhamento por meio de whatsapp; **6 - Pesquisa “Caça Problemas”**:

Foi realizado com todas as turmas do ensino médio e EJA pelo Google Forms um questionário de pesquisa sobre o conhecimento dos alunos a respeito das políticas públicas na área de mobilidade urbana, o resultado está disponibilizado no blog [hubsdemobilidade.blogspot](https://hubsdemobilidade.blogspot.com); **7 - Pesquisa sobre a Mobilidade Urbana de Campina Grande:** A partir do recurso my.surveio foi elaborado um questionário de pesquisa com questões sobre a mobilidade urbana de Campina Grande para que pudéssemos ter uma ideia dos problemas e necessidades dos habitantes. Essa pesquisa foi enviada para os alunos das turmas, familiares, funcionários e convidados. Com base nos problemas encontrados pelos alunos se construiu um questionário de pesquisa que foi compartilhado via Plataforma Classroom e Whatsapp. Este é o link do questionário de pesquisa: <https://www.surveio.com/survey/d/J2S2L6D2G0K0Q3C6Y>, o resultado está disponibilizado no blog hubsdemobilidade.blogspot.com; **8 - Início da gamificação com o Jogo SIMCIT:** Os alunos e alunas do 3º A e B, 1º A, B e C e Ciclo VI iniciaram a jornada de construção de uma cidade obedecendo as regras previamente repassadas por um vídeo canva.com publicado na plataforma Google Classroom, Whatsapp e Facebook, utilizou-se também Podcasts e um vídeo com informações a respeito, de modo que mesmo os alunos que não estavam acessando a plataforma poderiam responder por meio de celulares de terceiros, bem como os alunos portadores de necessidades especiais, para que todos tivessem a mesma oportunidade de aprendizagem. As regras deveriam exigir os conhecimentos já repassados em sala de aula para eles como: origem das cidades, políticas públicas, meio ambiente, poluição, lazer, segurança, artes, cultura, educação, etc. Cada uma dessas exigências contou com conhecimentos de Língua portuguesa, Matemática, Artes, Geografia, História, etc. Para motivá-los foi lançado a premiação nos níveis: medalha de ouro, prata e bronze com uma premiação simbólica; Nosso objetivo principal era o de criar uma cidade politicamente correta, seguindo as regras de uma boa política pública e mobilidade urbana, sempre observando as necessidades dos habitantes daquelas cidades. Para visualizar todos os trabalhos e as regras para a gamificação clique no link: https://www.canva.com/design/DAEJwuSHEJE/KrBUgQUrEreo7mrToJONaQ/watch?utm_content=DAEJwuSHEJE&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishsharelink; **9 - Gráficos das pesquisas realizadas:** Todos os gráficos estão disponibilizados no blog hubsdemobilidade.blogspot.com para melhor visualização. Estas pesquisas foram realizadas para os alunos, familiares, amigos, funcionários e

sociedade em geral, sendo compartilhadas por meio de Facebook, Instagram, whatsapp e Google Forms. **a) Caça Problemas:** Questionário de pesquisa realizado entre os alunos pelo Google Forms; **b) Mobilidade Urbana na Cidade de Campina Grande:** Questionário de pesquisa realizado com alunos, funcionários e comunidade escolar no geral, através do aplicativo my.surveio. O questionário continha 14 questões que foram transformadas em gráficos e posteriormente trabalhado em sala em forma de debates; **10 - Conclusão do projeto Hubs de mobilidade:** Na etapa final os alunos apresentariam sua área problema a partir de imagens do Google Maps, Google Earth, fotos ou desenhos e em seguida um desenho ou maquete da solução para o problema apontado;

Exemplo das conclusões de um dos alunos do 3º A:

Área Problema	Imagem de satélite do Local	Solução
Rodovias no geral são estradas complicadas, pontos complicados, esse em específico, o ponto específico dessa rodovia da imagem, é um dos que eu vejo como maior problema, porque é uma área de fluxo razoável de pedestres, e é muito difícil para atravessar e passar para o bairro do lado, pelo fato de que a única coisa que devia facilitar a passagem é uma lombada que tem um pouco antes da rotatória, não tem uma faixa de pedestres, um semáforo, não tem nada, as pessoas que atravessam essa ali, atravessam correndo com medo de ser atropelado, ainda mais porque é mão dupla.		Seria interessante ter um semáforo um pouco antes dos dois lados da rotatória ou uma passarela que ligasse um lado a outro, faixa de pedestre acho que não mudaria muita coisa, porque muitas pessoas ignoram as faixas de pedestre.

11 - Premiação dos alunos no jogo SimCity: Ao final do projeto os alunos conheceram os nomes destaques que desenvolveram os melhores trabalhos baseados em vários critérios de avaliação contínua. Os alunos foram classificados em medalhas de ouro, prata e bronze e receberam um prêmio simbólico. Tudo divulgado no blog das turmas.

Começamos com questionamentos sobre as dificuldades de locomoção dos alunos até a chegada deles na escola. Alguns alunos precisaram dar a resposta na outra semana pois nunca haviam refletido sobre as dificuldades enfrentadas pelo caminho até a escola. Lançamento da proposta do projeto, do blog e formação dos grupos de inteligência coletiva para discutirem quais problemas foram mais comuns entre eles. Finalizamos com os pré projetos criados pelos grupos.

No decorrer das aulas trabalhamos conteúdos específicos sobre mobilidade (alguns deles se encontram no blog), em outros momentos o conteúdo se ligava ao currículo comum. No terceiro bimestre colocamos em prática o pré-projeto, através das tecnologias à nossa disposição. Realizamos as pesquisas de campo, virtual, a gamificação e a solução para os problemas detectados no primeiro bimestre. A etapa final deu a partir de questionários de autoavaliação, rubricas de colaboração e criatividade, questionários, depoimento dos alunos. O instrumento favorável a isso foi a Plataforma sala de aula, whatsapp e o blog contendo todas as atividades feitas. Nosso maior desafio, fora as dificuldades impostas socialmente pela pandemia, foi a realidade de um grande número de alunos que não possuíam um dispositivo eletrônico com boa memória, dados de internet limitados ou insuficientes, um PC para trabalhos mais elaborados, falta de um local adequado aos estudos em casa, outros alunos precisaram assumir o cuidado da casa, filhos e/ou irmãos, e ainda outros precisaram trabalhar para ajudar na renda da família, alguns perderam o interesse nos estudos em meio às dificuldades e ao saber/achar que suas atividades não valeriam nota ou não seriam reprovados.

A ideia de se trabalhar com o jogo SIMCITY selecionado para esta gamificação foi primordial para o retorno dos alunos. Para colocá-lo em prática, fiz uma seleção na Internet de jogos com este perfil, gratuitos, dinâmicos e que não precisassem de acesso à Internet constantemente. Foi preciso antes de tudo baixar o aplicativo um mês antes para estudar o jogo, criar minha cidade, aprender as regras e montar o modelo que serviria de exemplo para os alunos se situarem no espaço geográfico que eles desenvolveriam. De tal maneira, poderia tanto me especializar quanto ajudá-los nos momentos de dúvidas, que aconteceram por meio de whatsapp. Quanto às pesquisas realizadas por meio do Google Forms e My.survio sobre conhecimentos prévios e mobilidade urbana de Campina Grande, percebemos que o resultado obtido por meio de mais de duzentas participações foram bem semelhantes ao que havíamos discutido no início do ano letivo em sala de aula sobre as dificuldades para se transitar nos bairros próximos à nossa escola, a travessia da rua Francisco Lopes de Almeida para de chegar ao Caic (lugar sem faixa de pedestre ou sinal de trânsito e que causa acidentes constantes, inclusive de alunos), falta de áreas de lazer e acessibilidade, entre outras que puderam ser vistas tanto no blog quanto neste relatório. Foi constatado também juntos aos entrevistados que a insegurança ao sair de casa é a preocupação da maioria, que o próprio trajeto de

casa para a escola preocupa os pais, e mais preocupante ainda, os jovens sentem que não tem liberdade para ir e vir. Seja pela insegurança no trânsito como também nas ruas e calçadas, até mesmo nas áreas de laser. Não só pelo contexto da pandemia que os atingia naquele momento, mas pela falta de políticas públicas que atendam as necessidades das populações daquelas áreas mais frágeis da cidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nosso projeto inicial contemplava algumas tecnologias atuais para a sua execução, porém não de modo tão intenso. Uma vez que, a princípio a única forma virtual de comunicação e ponte entre nosso projeto e os alunos seria tão somente o blog criado para esta finalidade. No entanto, tivemos que nos reinventar diante do inesperado e assim o fizemos após um período de meses de estudo, adaptação e aceitação. Todo esse NOVO nos fez embarcar numa experiência de superação de obstáculos e afloramento de trabalho conjunto. Porém, o impacto do ensino remoto levou os alunos a se afastarem dos estudos com desmotivação e desesperança. Percebemos que a gamificação trouxe um novo ânimo e interação por parte dos alunos. Eles passaram a se comunicar mais, a ler e ouvir os avisos, tirar dúvidas e entrar em contato via plataforma ou whatsapp com mais frequência.

No início do ano letivo de 2020 ao expor a proposta de trabalharmos o projeto “Hubs de Mobilidade: O uso da Gamificação e da Inteligência Coletiva na busca por estratégias de mobilidade Urbana e Bem Estar Social” dando continuidade às pesquisas no ano anterior, os alunos de ambas as turmas reagiram com ânimo e disponibilidade, e assim iniciamos nosso trabalho. A princípio, a respeito da observação de problemas de mobilidade urbana nos entornos da nossa escola e suas áreas de vivência com atividades de reflexão, criação de um blog e pré-projetos utilizando a dinâmica da “inteligência coletiva”. Infelizmente nosso trabalho foi interrompido pela pandemia, sendo retomado no 3º bimestre com a ajuda dos cursos citados acima que nos possibilitaram, somado a ajuda da tecnologia e da plataforma de sala de aula, concluirmos nosso trabalho.

Tanto quanto nós professores evoluímos no uso de instrumentos tecnológicos de aprendizagem, nossos alunos também aprenderam a conviver com as novas habilidades essenciais para o século XXI.

Considero que, dentro de toda anormalidade vivida por nós enquanto escola e seres humanos, nosso trabalho conseguiu alcançar seus objetivos determinados. Aprendemos mais sobre Políticas públicas e desenvolvimento urbano, os alunos ampliaram os olhares para a questão da mobilidade urbana, em especial para o novo termo que ganha espaço mundialmente, os Hubs de Mobilidade. Entendemos que a nossa escola Caic José Joffily é para a maioria o hub de articulação urbana principal, uma vez que nosso projeto o adotou como percurso de estação. Aprendemos neste ano que “enquanto uns enxergam um problema, outros enxergam uma oportunidade” e isso aconteceu tanto para os alunos que participaram por meio do ensino pelas mídias digitais quanto pelo que acompanharam por meio das atividades impressas.

REFERÊNCIAS

- ANDRIOTIS, Nikos. <https://www.efrontlearning.com/blog/2017/05/active-learning-methods-engaged-corporate-learners.html>. Acesso em 2019.
- BALDRAIA, André. Ser Protagonista: geografia, 2º ano: ensino médio; obra coletiva, 3 ed. - São Paulo: **Edições SM**, 2016.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais. Brasília: **MEC/SEF**, 1998.
- LANCHERT, Jeanes Martins. O planejamento pedagógico e a organização do trabalho docente, documento disponível em: **DIDÁTICA.pdf**.
- LONGO, Marlon Rubio. Hub de Mobilidade e Projeto Urbano: ações urbanísticas e infraestrutura de transporte na metrópole de São Paulo. São Paulo, 2015. 244p.: il. p 31.
- LONGO, Marlon Rubio. Redes Planejadas E Seus Hubs: Estratégias Para Associar Mobilidade E Projeto Urbano Sessão Temática: Mobilidade Urbana, Projeto Urbano E Sociedade. **USP**, São Paulo, 2016.
- Projeto de Intervenção Pedagógica da Escola Caic José Joffily. 2018.
- SCHNEIDER, Volker. Redes de políticas públicas e a condução de sociedades complexas. Civitas – **Revista de Ciências Sociais**, v.5. n.1, p.29-57, jan.-jun. 2005.
- TOLOMEI, Bianca Vargas. A Gamificação como Estratégia de Engajamento e Motivação na Educação. **EaD em FOCO**, 2017.