

Letícia Cristina Bizarro Barbosa¹

7º ENCONTRO NACIONAL SOBRE O ENSINO DE SOCIOLOGIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

GT 01: A docência de Ciências Sociais/Sociologia no mundo digital: as metodologias de ensino em Ciências Sociais na educação básica

O uso do Minecraft para o ensino das ciências sociais

Belém, Pará

2021

¹ Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC e Instituto Homo Serviens - IHS, Doutora em Sociologia Política, Branca, Feminino, Florianópolis – Santa Catarina.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho analisou as possíveis formas de ensino e aprendizagem em sociologia através da interação entre jovens e os aldeões das vilas no videogame Minecraft que são movidos por inteligência artificial. Mais especificamente, a pesquisa buscou verificar a aplicabilidade dos conceitos de divisão do trabalho social, solidariedade mecânica e orgânica de Durkheim e dos conceitos de ação social e relações sociais em Weber, assim como os processos de dominação e poder. Não se atendo somente aos estudos com os clássicos da sociologia, foi possível abrir discussão sobre a relação entre indivíduo e sociedade na sociologia contemporânea utilizando as perspectivas positivas de Alain Touraine e negativas de Antony Giddens e Zigmunt Bauman.

Os recursos dentro do Minecraft possibilitam o seu uso como uma metodologia de aprendizagem ativa usando a Inteligência Artificial como motor de interação digital. Para realizar a pesquisa foi utilizada a metodologia de etnografia digital (FERRAZ, 2019) e uma nova modalidade implementada em plataformas digitais buscando “observar e classificar os fenômenos sociais” assim como na etnografia tradicional de Mauss (MAUSS, 1993, p. 5). Através da qual, explorou-se as diversas possibilidades de interações que os aldeões podem realizar com a inteligência artificial e que possua relação com as categorias teórico-empíricas da sociologia.

Com isso, foram realizadas diversas simulações observando as ações e reações frente a atitudes dos jogadores. A pesquisa foi composta por estudos aprofundados nos manuais do jogo (FANDON, 2021) e na observação do modo como os jogadores interagem com os aldeões nos vídeos publicados em seus canais na plataforma do Youtube.

O presente texto está estruturado iniciando com uma abordagem sobre as metodologias de aprendizagem ativa enfatizando a necessidade da experimentação e vivência significativa do estudante. Logo após, apresenta o jogo Minecraft e descreve o seu formato. Apresenta-se, então, as teorias sociológicas que podem ser utilizadas nas dinâmicas de interação social dentro das aldeias no Minecraft. E finalmente, apresenta-se as possibilidades levantadas para realizar estudos sociológicos e discussões teórico-

empírico dentro das ciências sociais estimulando a reflexão do estudante como indivíduo interagindo em uma sociedade.

DESENVOLVIMENTO (APORTE TEÓRICO-METODOLÓGICO, RESULTADOS E REFLEXÃO)

A metodologia de aprendizagem ativa por detrás:

Há recursos dentro do Minecraft que possibilita o seu uso como uma metodologia de aprendizagem ativa (MORAN, 2018) utilizando a Inteligência Artificial como motor de interação digital reproduzindo reações a partir do movimento e atitudes dos jogadores que são tratados pelas ciências sociais teórica e empiricamente. As teorias pedagógicas críticas propõem que as metodologias envolvam a experiência e que a aprendizagem seja ativa (FREIRE, 2002; MONTESSORI, 1952, 1965; VYGOTSKY, 1995).

Montessori denomina a sua metodologia como Pedagogia Científica por se basear na experimentação. Os jovens são criativos, observadores e curiosos e se torna primordial observá-los, acompanhando-os, mas deixando-os livres para experimentar, com a mediação da professora (MONTESSORI, 1965). O papel de sujeito ativo no processo de aprendizagem também é mencionado por Dermeval Saviani (SUHR, 2012), que também abordou o caráter de aprendizagem significativa de Ausubel. Em complementação, considera-se a teoria da aprendizagem significativa deste autor, David Ausubel, (MOREIRA, 2012) que explica sobre a importância da interação entre conhecimentos prévios dos estudantes e conhecimentos novos na construção do processo de aprendizagem. Ainda numa linha construtivista e corroborando com Ausubel, Jacome Bruner (1999) descreve que a aprendizagem por descoberta contribui no sentido que o estudante descobrirá o que irá aprender, e será motivado a participar do processo proposto por conta da curiosidade, movido pela competência e sentimento de reciprocidade.

Os jogadores, nesta prática educacional de sociologia, precisam observar a dinâmica social, a organização social e como os aldeões se comportam em cada aldeia. E a partir da observação é que se pode interagir e se integrar a aldeia. Trata-se de uma

“observação participante” e isso não significa ter que se transformar em “nativo”, mas tentar se colocar no lugar do outro, no seu ambiente social natural, buscando apreender a imponderabilidade da vida real, segundo Malinowski (MARQUES, 2016). É com Malinowski (1978) que entendemos como colocar o estudante como observador participante nesta observação sobre a sua própria sociedade, seu cotidiano, dos padrões sociais, da cultura na qual está inserido. Buscando entender a solidariedade social presente na sociedade.

Com isso, pode-se ensinar a observância e o respeito a outras culturas e às diferenças. Os jovens se integram a vida da aldeia respeitando os usos e costumes da comunidade. Mostrando que não deve invadir as casas e saquear os baús, ou dormir na cama do aldeão deixando-o na rua à noite, muito menos usar de violência.

O que é Minecraft?

As grandes mudanças sociais no mundo dos jovens movem os docentes a uma atualização constante para criar uma conexão com eles no processo de ensino e aprendizagem. Envolver o ensino da sociologia com as metodologias de aprendizagem de ativa mostra a capacidade de ensinar usando tecnologias que fazem parte do mundo deles. O Minecraft é um gameplay. Este tipo de jogo eletrônico é a junção de todas as possibilidades de experiências que um jogador pode passar durante a sua interação com os sistemas de um jogo. O objetivo é criar experiências lúdicas e desafiadoras para o jogador transformando em uma "jogabilidade" fluida e envolvente. Minecraft é considerado o Lego digital, pelo qual se pode construir cidades, ambientes naturais com blocos e elementos que o jogo disponibiliza. Muitos professores utilizam o Minecraft para a construção de elementos que estão sendo abordados na geografia e história. Como por exemplo, a construção de feudos da Idade Média em grupos de acordo com o que o professor de história explica em sala de aula.

Pois bem, o Minecraft é formado por mundos ou mapas e em cada um encontramos aldeias espalhadas de forma aleatória de diferentes tamanhos e características. Em cada aldeia pode haver vários aldeões, cada um com o seu ofício, um clérigo, cartógrafo, flecheiro, armeiro, açougueiro, bibliotecário, coureiro, fazendeiros, pescadores, pastores, ferreiro, entre outros. As aldeias possuem um equilíbrio e são autossustentáveis. Existe uma quantidade certa de aldeões e os tipos necessários para

cada aldeia. Mas elas não são iguais entre si e é possível verificar que não há necessidade de um flecheiro em uma determinada aldeia, então ele não vai existir.

Figura 01: Imagem aérea de uma aldeia dentro do videogame Minecraft



Fonte: Imagem elaborada desde print. Elaboração própria.

Todos os aldeões, possuem casa, cama e alimentação suficiente. Se um aldeão possui alimentos a mais ele redistribui entre os demais. Não surgirá outro aldeão se não houver cama para ele. Na figura acima, tem-se uma aldeia de criação de gado.

Trabalhar teorias da sociologia através do Minecraft:

Estes elementos são bons para trabalhar a vida em sociedade e a sustentabilidade em uma cidade. Em uma cidade “saudável”, todos os cidadãos devem ter abrigo, trabalho e comida suficiente para viver levando para a discussão sobre a divisão do trabalho social (DURKHEIM, 2004) e a questão da desigualdade social. É possível abordar o papel do cidadão para com a comunidade, com o bem-estar social desde o funcionalismo. A questão de solidariedade e sustentabilidade comunitária passa a ser pensada desde a função da não acumulação de mantimentos, mas por redistribuí-los para os que necessitam.

Iremos partir da construção teórica sobre a sociedade de Emile Durkheim utilizando a obra Divisão Social do Trabalho (2004) e a obra Sociologia Clássica do professor Carlos Eduardo Sell (2002) que nos ajuda na leitura de Durkheim sobre suas

concepções sobre a sociedade. Emile Durkheim entende a sociedade como um organismo vivo, comparando-a como tal. E que os órgãos seriam a referência para as partes que compõem a sociedade e que cumprem com uma função.

Partiu-se de sua concepção de solidariedade social, dividida historicamente como solidariedade mecânica e solidariedade orgânica, para explicar as diversas configurações sociais e as diferenças entre solidariedades. Nas sociedades de solidariedade mecânica, por exemplo, existe total predomínio das tradições e costumes do grupo sobre os indivíduos. Na rotina e o no cotidiano, há pouco espaço para a individualidade por conta da semelhança. Já na sociedade de solidariedade orgânica, os indivíduos estão conectados em uma coletividade mais complexa porque cada um depende do outro indivíduo no que ele chamou de divisão social do trabalho. (SELL, 2002)

Outros elementos importantes de sua construção teórica serão abordados como a coesão e a coerção social e o objeto de estudo, o fato social. Os fatos sociais podem ser consideradas a forma padronizada de comportamentos na sociedade e as instituições possuem um papel fundamental na condução desses comportamentos. (SELL, 2002)

Por outro lado, pode-se introduzir a noção de ação social **de Max Weber**, pela qual o indivíduo leva em consideração o comportamento do outro nas suas ações (WEBER, 2012). O mesmo para o conceito de relação social que está definido por Weber como o comportamento recíproco de sentido compartilhado entre indivíduos dentro de um grupo social (WEBER, 2012). As relações sociais podem ser de modo comunitário (pessoais) ou societário (impessoais).

Carlos Eduardo Sell explica que, para Weber,

a possibilidade de entender a sociedade e suas instituições passa pela análise do comportamento dos indivíduos. Tudo o que existe na sociedade, seus grupos, instituições e comportamentos, são fruto da vontade e da atividade dos homens. [...] Segundo Weber, é preciso voltar ao nascimento destas instituições e entender a atividade significativa que lhes deu nascimento e as razões que os homens tinham e ainda para sustentar as instituições e os comportamentos sociais. É por esta razão que o indivíduo é o fundamento da explicação sociológica. (SELL, 2002. P. 52)

A ação social é aquela movida por diferentes sentidos entre as quais, Weber listou quatro: Ação social racional com relação a fins, Ação social racional com relação a valores, Ação social afetiva e Ação social tradicional. Pela ação social racional referente a fins, o indivíduo define determinado objetivo a ser alcançado e busca os

meios mais adequados racionalmente. “O importante é perceber que o motivo da ação é alcançar sempre um resultado eficiente” (SELL, 2002. P. 53).

Um segundo tipo de ação social é aquela motivada por valores e não por um resultado eficiente. “A ação é determinada pela crença consciente no valor – ético, estético, religioso ou qualquer que seja sua interpretação” (SELL, 2002. P. 53).

Já a terceira motivação da ação social se refere a questão afetiva e emocionais. E a quarta é a ação social tradicional, pela qual as ações são postas em prática por respeito as tradições e costumes.

Outro elemento que pode ser trabalhado no Minecraft são os conceitos de poder e dominação de Max Weber. As aldeias não possuem um governo hierárquico e que exerça o poder, o uso da força e dominação. No entanto, os jogadores estão livres para tal e, neste contexto, a professora pode mostrar-lhes que estas práticas não são bem vistas e em que momento elas acontecem. Weber define poder como “toda oportunidade de impor a sua própria vontade numa relação social” e por dominação entende como a probabilidade de encontrar obediência a uma ordem de determinado conteúdo” (WEBER, 2012. p. 33).

Além de Durkheim e Weber, podemos ir além e abarcar as teorias contemporâneas da sociologia que abordam os processos de socialização dos seres humanos. Serão utilizados os seguintes pensadores das sociologia contemporânea que abordam o tema da pós-modernidade: Antony Giddens, Alain Touraine, Ulrich Beck e Zigmunt Bauman.

Estes autores abordam a relação entre os indivíduos e a sociedade. E cada um possui uma visão e assume uma perspectiva que nos ajuda a pensar o grau de responsabilidade dos indivíduos e das instituições, assim como os seus papéis, frente as diversas situações em que a sociedade está inserida.

Os autores vão apresentar seus entendimentos sobre a pós-modernidade, se ainda é uma modernidade, ou se estamos em uma pós-modernidade, abordando as mudanças em que a sociedade vem passando, como a globalização, aquecimento global, a internet, o desmatamento, as migrações, etc. desde a perspectiva sociológica.

A principal discussão entre eles a ser usadas é o papel do individuo na sociedade. Giddens, por exemplo, defende que o indivíduo não é um agente passivo da estrutura social e sendo capaz de modificar a sua situação em relação a ela (Ribeiro, 2016). Zigmunt Bauman, com sua teoria da vida líquida, diz que os indivíduos não

constroem laços sociais e que a vida é atravessada por constantes relações de consumo de produtos descartáveis (Ribeiro, 2016). Constituindo-se indivíduos que não se comprometem com o meio ambiente, com as demais pessoas, com sua comunidade, por exemplo.

A dinâmica de funcionamento da aldeia, a forma de trabalho dos aldeões e as relações que a Inteligência Artificial apresenta requer o poder de observação e a reflexividade. Anthony Giddens em seu livro *A constituição da sociedade*, explica que “a Teoria da Estruturação é uma abordagem de caráter crítico. Ela tem como meta analisar as práticas sociais ordenadas no espaço e no tempo, buscando entender como se mantêm estáveis as relações sociais e a reprodução das práticas sociais”. (CANCIAN, 2021)

As possibilidades dentro do jogo:

O Minecraft pode ser considerado um laboratório de estudos de ciências sociais dos vínculos sociais.

Através da observação direta, mas não participante num primeiro momento, o estudante, primeiramente, observar a disposição da aldeia no bioma onde ela se encontra. Muitas vezes, a aldeia está instalada em uma planície ou próximo a montanhas. Pode-se encontrar aldeias localizadas no deserto. A localização da aldeia vai interferir na rotina e nos tipos de cultivos encontrados. Inclusive pode influenciar na qualidade e velocidade de crescimento dos cultivos e criação de animais.

Figura 02: Imagem aérea de uma aldeia entre colinas, rio e lago



Fonte: Imagem elaborada desde print. Elaboração própria.

Esta aldeia, por exemplo, é uma aldeia de média à pequena, possui uma igreja a direita, criação de animais, como porcos, ovelhas e bovinos, e o cultivo de vegetais é pequena e restrita ao trigo e batatas.

A rotina da comunidade e a interação entre os aldeões também é um elemento a ser observado antes de começar a interagir com os aldeões. Saber identificar os papéis de cada um na aldeia. Saber identificar quais tipos de aldeões aparecem na aldeia e traçar um perfil social da comunidade levando-se em conta as profissões existentes. Através desta prática, pode-se pensar e discutir sobre a solidariedade mecânica e orgânica, em Durkheim, na sociedade em questão. E buscar entender como funciona a sistemática social e se, mesmo sendo uma aldeia, a comunidade possui uma divisão social do trabalho com tantas funções e papeis presentes e se, por acaso, há uma solidariedade mecânica em que os aldeões podem uma realizar a atividade do outro respeitando uma lógica coletiva e sem divisão social.

Teremos os clérigos que são responsáveis pela religião na aldeia, os aldeões camponeses que cultivam os alimentos... Observar se a aldeia está localizada próximo de uma mina (uma caverna) e se há rio passando ou lago por perto. Neste caso, haverá um peixeiro. Observando se a vila possui muitas casas ou poucas, se é uma vila com casas de madeira ou de pedra.

Neste momento de observação, pode-se ter como pano de fundo a teoria da sociedade de risco de Beck e o quanto a realidade das aldeias ainda estão longe de acontecer catástrofes, mas que pequenas ações podem resultar em alterações substanciais na sociedade. Observar se foi abandonada ou atacada por outros aldeões saqueadores como a que está representada na figura abaixo com teias de aranha nas janelas e sem aldeões na aldeia, pode levantar discussões sobre a ação humana e os resultados para toda uma aldeia.

Figura 03: Imagem aérea de uma aldeia abandonada



Fonte: Imagem elaborada desde print. Elaboração própria.

Os alimentos que podem ser cultivados na aldeia são a batata, o trigo, cenoura e beterraba como mais comuns. Observando se os cultivos acontecem de forma desordenada em meio as casas da aldeia ou foram destinados espaços para a construção de hortas como pode ser visto na figura abaixo. Se as hortas são coletivas ou individuais. O mesmo acontece com a criação de animais, observando se acontece de forma livre ou dentro de cercados, temos as vacas, galinhas, porcos, ovelhas e cavalos, além de peixes.

Figura 04: Imagem aérea de diferentes tipos de cultivo



Fonte: Imagem elaborada desde print. Elaboração própria.

As configurações sociais que se apresentam nos dá sinais de como está assentada a organização social da aldeia. A figura acima mostra uma aldeia em que as hortas não possuem delimitações e os animais são criados soltos. Apesar de parecer uma aldeia desqualificada, eles escolheram um lugar no bioma para se instalar onde há muitos nutrientes na terra e as plantas crescem muito mais rápido que em outras aldeias. Pode-se observar que existem camponeses que plantam desordenadamente e outro que montou uma horta com acesso de água centralizado. A forma desordenada pode até aparecer destruída, mas é a maneira de cultivo de alguns aldeões.

Em um segundo momento de prática pedagógica, é pensar sobre as possíveis interações na vila, a interação de troca de produtos com os aldeões ou a atuação do estudante na plantação, fazendo a colheita e realizando nova semeadura. Neste momento, já é possível identificar se os aldeões são receptivos ou arredios, não gostando de forasteiros. Neste caso, resta ao jogador conquistar a confiança dos aldeões e mostrar que veio em paz.

As práticas de dominação e poder, desde a perspectiva de Max Weber, podem resultar em consequências nefastas também no mundo Minecraft. Tentar dominar, saquear e usar de violência são ações rejeitadas na comunidade. A comunicação entre os aldeões é muito eficiente. Logo todos ficam sabendo de uma ação negativa e não interagem mais com o jogador, fugindo e se escondendo em suas casas. Quando há o comércio, os valores aumentam muito, quando há um *Irongolen* (protetor da Aldeia), este sempre tentará expulsá-lo da aldeia.

O contrário também acontece: respeitar a aldeia e os aldeões, ajudá-los nas colheitas e com os animais, minerar metais, realizar trocas com eles e proteger contra os ataques de invasores. Inclusive alguns aldeões trocam elementos resgatados nas lutas como os Personagem Não Jogável (abreviado como NPCs), como as aranhas, por exemplo, quando mortas soltam teias, ou zumbis que soltam carnes podres. Estes dois elementos viram materiais de troca para serem trocadas com os aldeões. Como recompensa por ter defendido a aldeia, os aldeões clérigos que compram as carnes podres dos zumbis, por exemplo.

E após várias ações benevolentes para com a aldeia, os aldeões se reúnem na praça central para conversar (“fofoca”), discutir e deliberar sobre as novidades, no caso, a sua interação. E percebe-se claramente que estão falando sobre o jogador.

Os conceitos de ação social e relações sociais, em Weber, podem ser trabalhadas a partir da ação do estudante jogador em relação aos aldeões. Justamente porque a ação

irá resultar em reações de toda a aldeia e alteração das dinâmicas sociais da comunidade.

As dinâmicas de Inteligência Artificial mostram que cinco tipos de práticas de “fofocas” entre os aldeões de acordo com a intensidade e se de forma positiva ou negativa e que são importantes para as práticas pedagógicas com os estudantes (FANDOM, 2021).

Tabela 01: Tipos de Fofocas

Tipos de Fofocas:

Fofoca de menor intensidade:

Efeito Positivo - Troca do jogador com um aldeão.

Efeito Negativo - O jogador machuca um aldeão.

Fofoca de maior intensidade:

Efeito Positivo - Um jogador cura um aldeão zumbi.

Efeito Negativo - Um jogador mata um aldeão.

Fofoca de medo:

Os aldeões irão fofocar sobre a necessidade de um golem de ferro quando amedrontados por uma criatura.

Fonte: FANDOM, 2021.

Segundo a Wiki do Minecraft:

Algumas fofocas dos aldeões afetam a reputação do jogador quando o aldeão a espalha para os demais. Um aldeão gera *minor_negative* fofoca se for atacado por um jogador, *major_negative* fofoca se for morto por um jogador (que é imediatamente perdido com sua morte), *major_positive* fofoca se for curado por um jogador e trading fofoca se um jogador trocar com o aldeão. A reputação negativa fará com que os aldeões aumentem seus preços para o jogador em questão, enquanto a reputação positiva fará com que os aldeões baixem os preços. A reputação geral também causará ou prevenirá ataques dos *irongolens* de ferro da aldeia. (FANDON, 2021. p. ?)

Abaixo, a imagem dos aldeões se reunindo na praça para conversar sobre os últimos acontecimentos. Neste caso, sobre as trocas que foram realizadas com alguns aldeões e fizeram com que os eles se tornassem mais receptivos ao jogador.

Figura 05: Imagem dos aldeões reunidos na praça central da aldeia



Fonte: Imagem elaborada desde print. Elaboração própria.

E como Giddens defende que o indivíduo é capaz de modificar a sua situação em relação à estrutura social, seria de responsabilidade do estudante e jogador o de preservar e respeitar o meio ambiente e a comunidade, agindo de forma a não destruir a aldeia e o bioma a sua volta. Mas além disso, pensar estratégias para ajudar a comunidade e cuidar do meio ambiente. Para este último, é interessante o envolvimento do professor de biologia, pois os biomas possuem uma certa fidelidade com a realidade e os cuidados e ações refletem o que precisamos observar na vida real.

Já com Bauman, pode-se apresentar os conceitos em torno da vida atravessada por constantes relações de consumo de produtos descartáveis. A liquidez pode ser trabalhada, observando a rotina dos aldeões que produzem o necessário e não acumulam por acumular.

A principal interação com os aldeões é através das trocas de produtos. O comércio é um elemento central no jogo e sua sistemática nos ajuda no ensino sobre economia, oferta e demanda e sobre dinheiro na sociedade moderna. Mais especificamente, sobre a função do dinheiro em uma sociedade e a diferença deste entre o Minecraft e o mundo real.

A moeda de troca é a esmeralda nas aldeias e assume também o papel de unidade de conta, mas não possui a função de reserva de valor. Ou seja, não tem função cumulativa e os aldeões não tem o objetivo de se tornarem ricos e o jogador não ganha

nada tendo muitas esmeraldas dentro da organização social da aldeia. Muito menos se possui o intuito de dominação e poder.

Na figura abaixo, o aldeão com partículas rosas em seu entorno após a realização das trocas. Uma forma de demonstrar gratidão.

Figura 06: Imagem dos aldeões após o momento de interação de troca



Fonte: Imagem elaborada desde print. Elaboração própria.

Como a moeda, no caso a esmeralda, não possui a função de reserva de valor conseguimos ensinar como uma moeda social funciona. Esta é considerada uma moeda oxidável, isto significa que a moeda se deteriora com o passar do tempo não podendo ser cumulativa. Podendo trabalhar a questão da especulação do dinheiro e seu uso em função do exercício do poder e dominação e, por outro lado, em função do desenvolvimento.

A confiança da comunidade no circulante e porquê os aldeões consideram a esmeralda e não o diamante como circulante. Primeiro, pela questão da raridade, mais podemos trabalhar sobre a questão da confiança existente entre os usuários. De acordo com Mônica Soares, em uma moeda caracterizada como social, “o lastro está fundado na confiança e na continuidade esperada no trabalho e nas mercadorias transacionadas, havendo gestão participativa na escala do grupo”. (SOARES, 2009, p.257)

Algumas dinâmicas acontecem no Minecraft, como por exemplo, na medida que o jogador adquire o status Herói da Vila depois de evitar um ataque e defender a aldeia, os aldeões baixarão seus preços de troca. (FANDON, 2021)

Segundo a descrição sobre as trocas de produtos no Wiki do Minecraft,

Aldeões passarão a maior parte do dia ao lado de seus locais de trabalho. De tempos em tempos, eles "juntam suprimentos".

Algumas profissões têm metas adicionais específicas do trabalho que fazem parte do seu horário de trabalho: Os fazendeiros colhem e semeiam alguns "hortas". Bibliotecários inspecionam estantes de livros.

Quando um aldeão pode alcançar seu próprio local de trabalho, ele se reabastecerá (desbloqueia seus negócios que estavam fechados). Eles podem reabastecer duas vezes por dia, manhã e tarde, mesmo sem ter uma cama ou sentado em um minecart.

Completar um negócio com um aldeão aumenta uma quantia de seu nível de profissão. À medida que avança em sua profissão, o aldeão oferece trocas adicionais.

Quando o suprimento de um item para o aldeão está esgotado, a troca é temporariamente bloqueada após o jogador ter negociado para aquele item um número máximo de vezes permitido (cada item tem uma quantidade máxima especificada de trocas). Um jogador pode continuar a trocar pelos outros itens disponíveis do aldeão, se houver. Itens esgotados são reabastecidos quando o aldeão trabalha em um local de trabalho, até duas vezes por dia.

Na Bedrock Edition, o preço de um item pode subir e cair com a demanda. Se um item é negociado, seu preço aumenta quando reabastecido. Se o preço for mais alto e o jogador não trocar por aquele item, o preço será abaixado na próxima vez que for reabastecido. A demanda é armazenada por item, não por aldeão, portanto, um único aldeão pode oferecer operações em que alguns dos preços são mais altos que o normal, enquanto alguns dos itens são mais baratos.

As possibilidades de se ensinar sobre cooperação são variadas. Ao interagir com os aldeões, o jogador está cooperando com a comunidade, com o bem-estar dos aldeões, cooperando com o plantio e colheitas na agricultura, com o fornecimento de minério necessário para a produção de artefatos, etc. Esta cooperação mecânica e funcionalista ajuda na socialização e adaptação da criança à vida em sociedade.

No entanto, podemos avançar no conceito e aplicamos uma cooperação solidária, composta por ações coletivas entre os jogadores. Neste caso, a metodologia envolve outras categorias de integração social que abordam a deliberação e tomada de decisão participativa referente a construção conjunta de uma casa na aldeia, por exemplo.

A definição de cooperação de Jesus e Tiriba que diz que está associada à ideia de ajuda mútua relacionada a contribuição para o bem-estar de alguém ou de uma coletividade (2009). Mais precisamente, relacionado a “ação coletiva de indivíduos com

o intuito de partilhar, de forma espontânea ou planejada, o trabalho necessário para a produção da vida social”. (JESUS e TIRIBA, 2009, p. 80)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Minecraft não está pensado para o desenvolvimento de atividades pedagógicas. No entanto, permite a construção de atividades pedagógicas com um planejamento de critérios para conduzir o aprendizado elencando objetivos e indicativos para guiar o processo de ensino e aprendizagem.

O Minecraft possui uma plataforma destinada para a educação: Minecraft for Education. No entanto, os personagens não possuem inteligência artificial de acordo com as pesquisas realizadas até o momento. Neste caso, os aldeões não possuem uma interatividade de acordo com as ações do jogador.

Outro tema importante é que o aplicativo é pago (ainda que um valor baixo para celular), mas possui um período de trinta dias gratuito, suficiente para realizar a atividade. As possibilidades de financiamento de projetos sociais para estas práticas pedagógicas são possíveis.

Cabe ao professor montar a metodologia que conduz, acompanhar a aprendizagem dos estudantes e que seja possível a avaliação continuada do processo de interação social. As possibilidades são bem mais amplas abrindo espaço para outras pesquisas sobre o seu uso em outros temas da sociologia.

REFERÊNCIAS

CANCIAN, Renato. **Teoria da Estruturação - princípios - Dimensões sintagmática e paradigmática**. 2021. Disponível em:

<https://educacao.uol.com.br/disciplinas/sociologia/teoria-da-estruturacao---principios-dimensoes-sintagmatica-e-paradigmatica.htm>. Acessado em: 16 de junho de 2021.

DURKHEIM, E. **Da divisão do trabalho social**. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

FANDON. Minecraft Wiki Oficial. 2021. Available at: https://minecraft-pt.gamepedia.com/Minecraft_Wiki.

FERRAZ, C. A etnografia digital e os fundamentos da Antropologia para estudos em redes on-line. **Aurora: revista de arte, mídia e política**, vol. 12, no. 35, p. 46–69, 2019.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. 24 Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.

JESUS, Paulo de e TIRIBA, Lia. **Cooperação**. In CATTANI, Antonio David, LAVILLE, Jean-Louis, GAIGER, Luiz Inácio e HESPANHA, Pedro (Org.). *Dicionário Internacional da Outra Economia*. Lisboa: Almedina, 2009.

MALINOWSKI, Bronislaw. **Argonautas do Pacífico Ocidental**. São Paulo: Abril Cultural, 1978.

MARQUES, J. P. a “Observação Participante” Na Pesquisa De Campo Em Educação. **Educação em Foco**, vol. 19, no. 28, p. 263–284, 2016.

<https://doi.org/10.24934/eef.v19i28.1221>.

MAUSS, M. **Manual de Etnografia**. Lisboa: Ed. Dom Quixote, 1993.

MONTESSORI, M. **Mente Absorvente**. São Paulo: Portugália, 1952.

MONTESSORI, M. **Pedagogia Científica**. São Paulo: Editora Flamboyant, 1965.

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

RIBEIRO, Corina A Bezerra Carril. **Teorias sociológicas modernas e pós-modernas: uma introdução a temas, conceitos e abordagens**. Curitiba: Intersaberes, 2016.

SELL, Carlos Eduardo. **Sociologia Clássica**. 2a edição. Itajaí: Ed. Univali, 2002.

SOARES, Cláudia Lúcia Bisaggio. **Moeda Social**. In CATTANI, Antonio David, LAVILLE, Jean-Louis, GAIGER, Luiz Inácio e HESPANHA, Pedro (Org.). *Dicionário Internacional da Outra Economia*. Lisboa: Almedina, 2009.

VYGOTSKY, L. **Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. Obras Escogidas**. 3rd ed. Madrid: Visor MEC, 1995.

WEBER, M. **Economia e Sociedade - Volume 1**. Brasília: Editora UnB, 2012.