

ÁRVORE DA VIDA POKÉMON: APROPRIAÇÃO DO UNIVERSO MIDIÁTICO DOS ESTUDANTES PARA O DESENVOLVIMENTO LÚDICO DE ORGANIZADORES PRÉVIOS

Diego Vinícius Medeiros de Carvalho ¹ Luanna Priscilla Lucas Araújo ² Aline de Moura Matto³

RESUMO

O processo de aprendizagem é potencializado quando conseguimos criar conexões entre a realidade do aluno e as temáticas abordadas dentro da sala de aula. O caráter observacional inerente aos primeiros dias da prática de estágio supervisionado surge justamente para que o graduando consiga construir um perfil individual e coletivo da turma adotada. Dentro dessa perspectiva, o presente trabalho tem como finalidade compartilhar, por meio de relato, o desenvolvimento de uma dinâmica organizadora do conhecimento prévio realizada no âmbito do estágio supervisionado em uma turma do 7ºAno de uma escola pública no município de Parnamirim-RN. Com base em observações da turma adotada, elaborou-se a atividade "Árvore da Vida *Pokémon*", conciliando a temática dos vertebrados com uma animação bastante aclamada pelo grupo de alunos da referida turma: *Pokémon*. A aplicação da referida atividade mostrou o ganho pedagógico que atividades desafiadoras e inerentes ao universo do estudante apresentam durante o processo de aprendizagem. Além disso, a proposta idealizada vai ao encontro das correntes educacionais em que o aluno é agente ativo durante a construção da sua aprendizagem, valorizando o pensamento crítico e articulando maiores conexões para os assuntos vindouros ao organizador prévio.

Palavras-chave: Ensino de Ciências, Organizadores Prévios, Recursos Didáticos, *Pokémon*.

INTRODUÇÃO

As disciplinas de estágio supervisionado são extremamente importantes durante a formação de futuros professores por oferecer uma prévia da realidade escolar e de suas nuances. Uma das características inerentes do estágio de docência é a observação crítica e reflexiva, que perpassa o ambiente socioeconômico no qual a escola está alocada até o perfil

Trabalho desenvolvido com base nas experiências oriundas do estágio inerente à disciplina de "Estágio Supervisionado de Formação de professores para o Ensino Fundamental" do curso de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

¹ Graduando do curso licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, diegovmcarvalho@gmail.com;

² Professora da rede pública do Estado do Rio Grande do Norte, luanna.eesd@gmail.com;

³ Professora adjunta do Departamento de Práticas Educacionais e Currículo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, line_mattos@yahoo.com.br.



individual dos integrantes desse universo. Durante a fase anterior à regência, o reconhecimento do comportamento e das singularidades da turma são fundamentais para a construção de atividades que façam sentido e chamem a atenção dos estudantes. Tomado o reconhecimento da dinâmica de sala nas observações iniciais do estágio, o licenciando potencializa seu poderio didático.

O desenvolvimento de atividades que promovam a organização dos conhecimentos prévios, embasada em observações críticas, adquire um direcionamento importante para a regência. Por intermédio do reconhecimento das singularidades pertencentes ao coletivo dos estudantes, a elaboração de uma atividade organizadora pode atingir de forma mais pontual a turma, refletindo num *feedback* mais amplo ao educador.

Organizadores prévios são propostos como um recurso instrucional potencialmente facilitador da aprendizagem significativa, no sentido de servirem de pontes cognitivas entre novos conhecimentos e aqueles já existentes na estrutura cognitiva do aprendiz (MOREIRA, 2008, p.01).

Além disso, do ponto de vista do educador, a utilização dessa estratégia didática serve para mensurar o nível cognitivo dos estudantes sobre um determinado assunto e modular as atividades subsequentes planejadas, visando potencializar a construção do conhecimento acerca do assunto levantado.

Outro ponto crucial que valida a importância da observação é a possibilidade de identificar assuntos que são de agrado aos estudantes. Ampliando as observações de Cardoso e Colinvaux (2000) acerca do ensino de química para a ciência como um todo, se deve reconhecer que os primeiros conhecimentos científicos são formulados a partir do mundo cotidiano, o que reforça a necessidade de unir o cotidiano com o processo de ensino e aprendizagem. O ato da observação crítica viabiliza a identificação de temas e discussões do universo alunado que apresentam grande potencial didático para a construção e/ou ampliação do conhecimento científico.

Durante os primeiros dias de observação na turma do 7º Ano "B" da Escola Estadual Maria Cristina, no munícipio de Parnamirim – RN, era nítido que grande parte dos alunos gostavam do anime "*Pokémon*". Originários do Japão, as criaturas ficcionais da franquia "Pokémon" foram criadas por Satoshi Tajiri e começaram sua saga em plataformas de jogos



digitais. Tamanha popularidade adquirida, as criaturas saíram do mundo dos *games* e adentraram em outros meios, como a televisão e o cinema. Conforme consta no site oficial da franquia, os populares "monstrinhos de bolso" - em tradução livre - podem ser definidos como

[...] criaturas de todas as formas e tamanhos que convivem com os humanos na natureza. Na grande maioria, os *Pokémon* não falam, exceto para proferir seus nomes. Os *Pokémon* são criados e comandados por seus donos (os chamados "Treinadores"). No decorrer das aventuras, os *Pokémon* crescem e ganham experiência, podendo até mesmo evoluir para *Pokémon* mais fortes (The Official Pokémon Website, 2019).

Tendo em vista as comparações dos personagens com os invertebrados apresentados durante as aulas e conversas paralelas dentro da sala sobre a animação, era evidente que problematizar um conteúdo científico com o presente desenho motivaria a turma a realizar a atividade proposta.

Um estudante motivado se diferencia dos demais por mostrar-se ativamente envolvido no processo de aprendizagem, engajando-se e persistindo sempre em tarefas que o desafiem, se esforçando ao máximo, usando estratégias adequadas, desenvolvendo novas habilidades de entendimento e na busca de informações (RINO, FAKHOURY e MIRA, 2018, p. 04).

Rino, Fakhoury e Mira (2018) pontuam que o ensino de zoologia enfrenta alguns obstáculos dentro do ambiente escolar, como a falta de recursos didáticos alternativos às aulas expositivas e aos textos do livro didático. Como o ato de lecionar durante o presente estágio se iniciaria com a introdução aos vertebrados, buscou-se a apropriação de todo aporte teórico até então destacado como combate a esses obstáculos. Nesse cenário, a dinâmica "Árvore da Vida *Pokémon*" foi elaborada, tendo como objetivos:

- 1. Julgar características morfológicas dos organismos analisados;
- 2. Inferir sobre as características compartilhadas entre grupos aparentados;
- 3. Elaborar posicionamentos frente a criação e validação de hipóteses;
- 4. Promover o diálogo com os demais e ponderar sobre opiniões divergentes.

Campos, Bortoloto e Felício (2003) reconhecem as dificuldades encontradas pelos profissionais da educação para ensinar biologia. Reconhecem ainda, que nos níveis do ensino básico a elaboração de jogos didáticos são estratégias viáveis, por motivarem e trazerem diversão para dentro da sala de aula. A introdução de jogos didáticos



pode preencher muitas lacunas deixadas pelo processo de transmissão-recepção de conhecimentos, favorecendo a construção pelos alunos de seus próprios conhecimentos num trabalho em grupo, a socialização de conhecimentos prévios e sua utilização para a construção de conhecimentos novos e mais elaborados (CAMPOS, BORTOLOTO e FELÍCIO, 2003, p.47).

Buscando a utilização da construção de novos conhecimentos com base nos conhecimentos prévios e estimulando o trabalho lúdico, emerge as principais pilastras metodológicas da dinâmica "Árvore da Vida *Pokémon*".

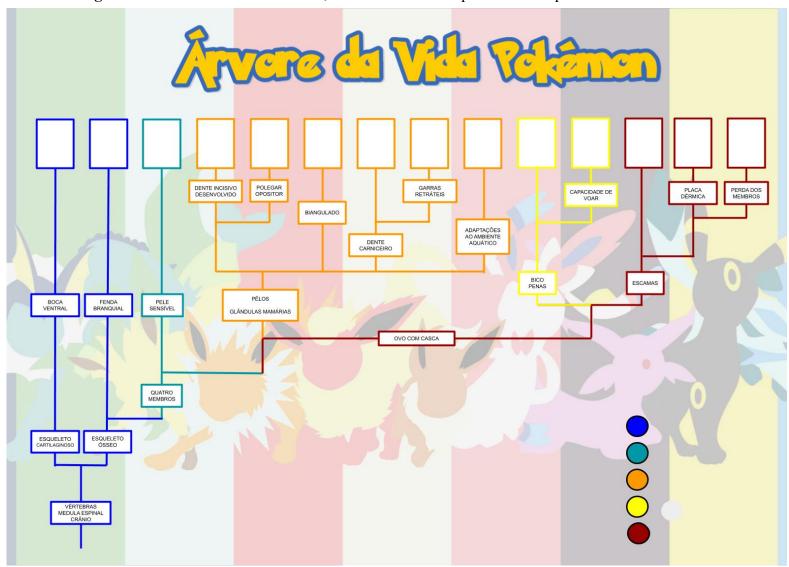
METODOLOGIA

Anteriormente à percepção de que os alunos tinham um grande apreço pelos *pokémons*, já havia sido planejado uma atividade organizadora dos conhecimentos prévios sobre vertebrados. Consistia na construção de uma árvore filogénetica na qual os estudantes deveriam preencher seus ramos com os respectivos táxons. O objetivo da atividade seria identificar o nível de associação entre o conjunto de características que se exigem para classificação dos integrantes dos cinco grupos de vertebrados: peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos. Com o passar do tempo, entretanto, houve uma substituição dos exemplares reais por pokemóns análogos.

A dinâmica configurou-se como uma atividade coletiva, na qual a turma foi dividida em três grupos. Cada grupo recebeu uma árvore filogenética, impressa com uma arte previamente elaborada (figura 1). Além disso, receberam um envelope contendo as figuras de quatorze personagens do anime *Pokémon* (Figura 2) e cola. Nesse sentido, as equipes deveriam preencher a árvore da vida respeitando o acúmulo de características ao longo da representação filogenética e seu representando no ápice do ramo. Para análise da organização hipotetizada, eles deveriam solicitar o *STOP*. Quando solicitado, todos os outros grupos deveriam parar de montar suas árvores e esperar o aval das respostas do grupo solicitante. Em caso de acerto total, ganhariam a dinâmica. Em caso de erro, deveriam voltar a promover o debate coletivo, que deveria perdurar por no mínimo cinco minutos – tempo que não se poderia solicitar outro STOP. Além disso, todos os grupos estariam novamente estimulados a discutir sobre a atividade e sobre a organização de suas hipóteses.



Figura 1. "Árvore da Vida *Pokémon*", arte desenvolvida especificamente para a atividade relatada.



Fonte: Autoria própria, 2019.



Figura 2. Montagem com os personagens representativos à dinâmica



Fonte: Autoria própria, 2019.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentro dos padrões apresentados por Moreira (2008) sobre organizadores prévios, a presente dinâmica seguiu a premissa de apresentar uma visão geral do assunto vindouro (no caso, sobre vertebrados) e buscou construir uma ponte entre aquilo que os alunos já sabiam e que seria mais aprofundado posteriormente: ou seja, uma conexão entre as características morfológicas dos personagens do anime e as estruturas morfológicas dos respectivos animais representados por cada personagem.

Outro ponto bastante evidenciado durante a dinâmica foi o entusiasmo dos estudantes. O lançamento da problematização de organizar morfologicamente os personagens em uma árvore filogenética tirou os alunos de suas zonas de conforto, promovendo o engajamento para concretização do desafio apresentado. Lançando um olhar para a faixa etária da turma, notamos que a introdução de jogos e/ou dinâmicas mais lúdicas podem ser estratégias utilizadas durante as aulas, valorizando as necessidades inerentes da idade, como por exemplo a socialização e a expressividade. Do ponto de vista didático, "ao gamificar um sistema, o papel dos usuários inseridos deixa de ser o de espectador passivo para ser um parceiro do sistema através de suas interações" (YU, LIU e ZHOU, 2011 apud RINO, FAKHOURY e MIRA, 2018, p. 10).

Embora tenha existido no começo da dinâmica uma desorganização por parte dos alunos para apresentar suas hipóteses (em função principalmente da idade, todos queriam falar ao mesmo tempo), com o tempo eles perceberam a importância do senso de coletividade e



ajuda mútua para a resolução da atividade, principalmente de ouvir as contribuições dos colegas – concordando e discordando delas de forma harmônica. Em conversa posterior com a professora da turma, foi destacado que alunos antes pouco participativos estavam totalmente imersos na atividade. A aceitação positiva por parte dos alunos corrobora com que Rino, Fakhoury e Mira (2018) apresentam:

Em uma sociedade que vive do entretenimento e trabalha diretamente com a tecnologia, inserir os conteúdos de disciplinas com novos formatos em uma sala de aula é um diferencial que muda a importância do conteúdo e leva motivação para o aluno nas disciplinas que normalmente são as mais problemáticas durante seus anos de estudo (RINO, FAKHOURY e MIRA, 2018, p. 02).

No mais, durante sondagem pelos grupos, era visível que os objetivos propostos foram atingidos. Durante certa altura da dinâmica, os alunos passaram a compreender que organismos mais aparentados estavam filogeneticamente mais próximos. Outros, perceberam que as linhas diferenciadas em cores sinalizava cada um dos grupos que mais tarde seria estudado, categorizando os personagens de acordo com tais classificações.

Figura 3. Orientação sobre a dinâmica



Fonte: Autoria própria, 2019.

Figura 4. Exercitando o pensamento coletivo



Fonte: Autoria própria, 2019.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estágios supervisionados relacionados a área da licenciatura são fundamentais para que o futuro docente consiga identificar um conjunto de estratégias que poderá colocar em prática durante sua regência no futuro. O olhar crítico que vem sendo construindo ao longo das disciplinas da educação e que são explorados mais categoricamente durante os estágios são fundamentais para o reconhecimento das potencialidades do ambiente escolar e de todos os seus integrantes.

Atualmente, quem participa das práticas escolares tem conhecimento dos inúmeros fatores que distraem os alunos dentro de sala. Dentro dessa perspectiva, saber identificar as singularidades da turma e reconhecer possíveis assuntos que lhe agradem são atitudes muito importantes para os professores nos dias de hoje. O reconhecimento daquilo que interessa ao alunado pode ser estrategicamente utilizado em prol do processo de aprendizagem.

Um dos momentos mais propícios para introduzir temáticas do universo do aluno são os organizadores prévios. Na medida em que trabalhasse assuntos do cotidiano do aluno, a identificação do nível de conhecimento do alunado é melhor mensurada, na medida em que a exploração dessa analise parte de algo que o aluno apresenta certo domínio e assim pode melhor se expressar. O cenário construído viabiliza uma melhor projeção dos objetivos didáticos para etapas futuras, dando ao professor uma visão mais clara de como trabalhar a ciência proximativa dentro de sala de aula.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, L. M. L; BORTOLOTO, T. M; FELÍCIO, A. K. C. A produção de jogos didáticos para o ensino de ciências e biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem. **Cadernos dos Núcleos de Ensino,** São Paulo, p.35-48, 2003. Disponível em: < http://www.academia.edu/download/34273447/aproducaodejogos.pdf>. Acesso em: 15 set. 2019.

CARDOSO, S. P; COLINVAUX, D. Explorando a motivação para estudar química. **Química Nova**, São Paulo, v. 32, p.401-404, 2000. Bimestral. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/qn/v23n3/2827.pdf>. Acesso em: 14 set. 2019.



MOREIRA, M. A. Organizadores prévios e aprendizagem significativa. **Revista Chilena de Educación Científica**, Santiago, v. 7, p.1-11, 2008. Semestral. Revisado em 2012. Disponível em: https://www.if.ufrgs.br/~moreira/ORGANIZADORESport.pdf. Acesso em: 14 set. 2019.

Pokémon TM. **The Official Pokémon Website**, 2019. Guia para pais. Disponível em: https://www.pokemon.com/br/guia-para-pais/>. Acesso em: 22 set. 2019.

RINO, M. V; FAKHOURY, R. S; MIRA, J. E. Educação e os jogos digitais: o uso do Pokémon GO para o ensino de biologia. **Revista de Humanidades, Tecnologia e Cultura**, Bauru, v. 8, p.1-11, dez. 2018. Bimestral. Disponível em: http://www.fatecbauru.edu.br/ojs/index.php/rehutec/article/viewFile/345/283. Acesso em: 14 set. 2019.