Interdisciplinar (Língua Portuguesa e Arte) Ano: 8º Bimestre: 1º

Sequência didática 3

“Eu, robô”: a ficção científica está cada vez mais próxima

Apresentação

Esta sequência pretende aproximar os alunos do gênero discursivo conto de ficção científica, a partir da obra *Eu, robô*, publicada em 1950 pelo renomado escritor Isaac Asimov. A sequência estabelecerá um diálogo com as artes visuais, pois a obra foi levada ao cinema pelo diretor Alex Proyas em 2004. Além disso, os alunos vão representar um robô artisticamente.

Objetivo de aprendizagem

* Ler um conto de ficção científica, imaginar o robô protagonista e desenhá-lo ou construí-lo, assistir a um trecho do filme e comparar a linguagem audiovisual com a escrita.

Objetos de conhecimento/Habilidades

* Língua Portuguesa
* Leitura: Reconstrução das condições de produção, circulação e recepção. Apreciação e réplica.

**Habilidade (EF69LP46)** Participar de práticas de compartilhamento de leitura/recepção de obras literárias/manifestações artísticas, como rodas de leitura, clubes de leitura, eventos de contação de histórias, de leituras dramáticas, de apresentações teatrais, musicais e de filmes, cineclubes, festivais de vídeo, saraus, *slams*, canais de *booktubers*, redes sociais temáticas (de leitores, de cinéfilos, de música etc.), dentre outros, tecendo, quando possível, comentários de ordem estética e afetiva e justificando suas apreciações, escrevendo comentários e resenhas para jornais, *blogs* e redes sociais e utilizando formas de expressão das culturas juvenis, tais como, *vlogs* e *podcasts* culturais (literatura, cinema, teatro, música), *playlists* comentadas, *fanfics*, *fanzines*, *e-zines*, fanvídeos, fanclipes, *posts* em *fanpages*, *trailer* honesto, vídeo-minuto, dentre outras possibilidades de práticas de apreciação e de manifestação da cultura de fãs.

* Leitura: Reconstrução da textualidade e compreensão dos efeitos de sentidos provocados pelos usos de recursos linguísticos e multissemióticos.

**Habilidade (EF69LP47)** Analisar, em textos narrativos ficcionais, as diferentes formas de composição próprias de cada gênero, os recursos coesivos que constroem a passagem do tempo e articulam suas partes, a escolha lexical típica de cada gênero para a caracterização dos cenários e dos personagens e os efeitos de sentido decorrentes dos tempos verbais, dos tipos de discurso, dos verbos de enunciação e das variedades linguísticas (no discurso direto, se houver) empregados, identificando o enredo e o foco narrativo e percebendo como se estrutura a narrativa nos diferentes gêneros e os efeitos de sentido decorrentes do foco narrativo típico de cada gênero, da caracterização dos espaços físico e psicológico e dos tempos cronológico e psicológico, das diferentes vozes no texto (do narrador, de personagens em discurso direto e indireto), do uso de pontuação expressiva, palavras e expressões conotativas e processos figurativos e do uso de recursos linguístico-gramaticais próprios a cada gênero narrativo.

* Leitura: Adesão às práticas de leitura.

**Habilidade (EF69LP49)** Mostrar-se interessado e envolvido pela leitura de livros de literatura e por outras produções culturais do campo e receptivo a textos que rompam com seu universo de expectativas, que representem um desafio em relação às suas possibilidades atuais e às suas experiências anteriores de leitura, apoiando-se nas marcas linguísticas, em seu conhecimento sobre os gêneros e a temática e nas orientações dadas pelo professor.

* Leitura: Relação entre textos.

**Habilidade (EF89LP32)** Analisar os efeitos de sentido decorrentes do uso de mecanismos de intertextualidade (referências, alusões, retomadas) entre os textos literários, entre esses textos literários e outras manifestações artísticas (cinema, teatro, artes visuais e midiáticas, música), quanto aos temas, personagens, estilos, autores etc., e entre o texto original e paródias, paráfrases, pastiches, *trailer* honesto, vídeos-minuto, *vidding*, dentre outros.

* Leitura: Estratégias de leitura. Apreciação e réplica.

**Habilidade** (**EF89LP33)** Ler, de forma autônoma, e compreender – selecionando procedimentos e estratégias de leitura adequados a diferentes objetivos e levando em conta características dos gêneros e suportes – romances, contos contemporâneos, minicontos, fábulas contemporâneas, romances juvenis, biografias romanceadas, novelas, crônicas visuais, narrativas de ficção científica, narrativas de suspense, poemas de forma livre e fixa (como haicai), poema concreto, ciberpoema, dentre outros, expressando avaliação sobre o texto lido e estabelecendo preferências por gêneros, temas, autores.

* Arte
* Artes visuais: Contextos e práticas.

**Habilidade (EF69AR03)** Analisar situações nas quais as linguagens das artes visuais se integram às linguagens audiovisuais (cinema, animações, vídeos etc.), gráficas (capas de livros, ilustrações de textos diversos etc.), cenográficas, coreográficas, musicais etc.

* Artes visuais: Materialidades.

**Habilidade (EF69AR05)** Experimentar e analisar diferentes formas de expressão artística (desenho, pintura, colagem, quadrinhos, dobradura, escultura, modelagem, instalação, vídeo, fotografia, *performance* etc.).

* Artes visuais: Processos de criação.

**Habilidade (EF69AR06)** Desenvolver processos de criação em artes visuais, com base em temas ou interesses artísticos, de modo individual, coletivo e colaborativo, fazendo uso de materiais, instrumentos e recursos convencionais, alternativos e digitais.

Tempo previsto: Proposta 1: 4 aulas; Proposta 2: 5 aulas

Gestão dos alunos: em sala de aula, alunos em coletivo, em grupos ou, na Proposta 1, também individualmente, com mediação do professor.

Recursos didáticos

Espaço físico: sala de aula

Materiais: Imagens de robôs; um retroprojetor ou projetor multimídia (se possível); cópias do Anexo; folhas de papel pautado; lápis, borrachas e canetas; filme (DVD) *Eu, robô*; aparelho de DVD e televisão ou projetor multimídia e computador (se for possível). Para a Proposta 1 da Etapa 2: cartolinas, canetas hidrocor, lápis de cor. Para a Proposta 2 da Etapa 2: vassouras velhas, cartolina, papelão, tintas, tesoura com pontas arredondadas, canetas hidrocor, palitos de sorvete, botões e outros materiais que os alunos escolham para construir seus robôs.

Desenvolvimento da sequência didática

Etapa 1 (2 aulas)

1a aula:

Pesquise e traga para a sala de aula imagens de robôs (podem ser robôs que já participaram de filmes de ficção científica ou não) para apresentar aos alunos, se possível, por meio de um retroprojetor ou projetor multimídia − se não houver o equipamento, peça para circularem as imagens entre eles e, ao final, fixe-as na lousa para consulta, caso precisem. Em seguida, pergunte se eles já viram algum robô de verdade, se os robôs existem ou se eles já tiveram algum robô de brinquedo. Questione se eles já assistiram a filmes ou leram histórias que trazem robôs em seus enredos. Anote no quadro as respostas dos alunos e pergunte se se lembram dos nomes dos filmes ou livros.

A seguir, introduza o tema do livro *Eu, robô*, de Isaac Asimov, do ano de 1950, que foi levado ao cinema em 2004. Peça para formarem grupos de quatro ou cinco alunos e entregue a cada grupo uma cópia dos textos dos Anexos. Cada grupo vai ler e comentar o que achou das tramas dos contos e da adaptação feita para o cinema. Depois, peça para eles refletirem: a história do livro acontece em 2035. Quantos anos faltam até 2035? Acham que isso é muito ou pouco tempo? Vocês acham que, nessa época, cada pessoa poderá ter um robô de estimação em casa para ajudar nas tarefas do dia a dia? Organize um debate com os alunos sobre esses temas.

Após o debate, retome o tema dos contos de ficção científica e relembre com eles algumas características desse gênero discursivo (escreva as principais na lousa para os alunos copiarem): eles se caracterizam por apresentar histórias que ocorrem geralmente no futuro, marcadas pelo alto desenvolvimento tecnológico, com recursos ainda inexistentes no momento da criação da obra, mas virtualmente possíveis. Esses avanços da ciência assustam e preocupam a humanidade e fazem refletir sobre os alcances da ciência e, ao mesmo tempo, sobre o presente. A verossimilhança é construída dentro das condições da própria narrativa porque os princípios da Física são respeitados, há presença de elementos do passado nos quais o leitor se reconhece e que coexistem com elementos do futuro e, também, há coerência entre os avanços tecnológicos mostrados e as previsões e expectativas em função dos recursos existentes hoje.

Para finalizar essa aula, separe os alunos em nove grupos. Atribua a cada grupo um dos nove contos do livro *Eu, robô*. Peça que pesquisem sobre a vida e obra do escritor Isaac Asimov e que tragam na próxima aula as seguintes informações:

1) Sobre o autor: vida e obras.

2) Sobre o conto: a) lugar onde ocorreu; b) tempo em que ocorreu; c) personagens; d) suspense;   
e) verossimilhança (se houver); f) foco narrativo.

3) Resumo do conto.

2a aula:

Ao iniciar a aula, com todos os alunos juntos, pergunte sobre aspectos da vida de Asimov e escolha quem vai responder entre os que levantarem a mão. Ele nasceu em Petrovisk, Rússia, em 1920. Foi morar nos Estados Unidos com sua família quando tinha 3 anos de idade. Cresceu em Nova York e, desde criança, interessou-se pela ficção científica. Adquiriu a cidadania americana. Na Segunda Guerra Mundial, serviu como químico numa Estação Experimental na Filadélfia e fez seu doutorado na área da Bioquímica. Começou a publicar contos e, em 1950, publicou o livro *Eu, robô*. Em 1958, deixou o trabalho na universidade e se dedicou a escrever. Foi autor de mais de duzentas obras. Faleceu em Nova York, Estados Unidos, em 1992.

A seguir, cada grupo apresenta as informações sobre o conto que leu para os outros alunos.

Concluindo esta etapa, escolha a proposta de elaboração artística que considerar mais adequada a seus alunos: desenhar individualmente o robô do conto que eles leram ou construí-lo em grupos, segundo a imaginação de todos os integrantes.

Etapa 2: Proposta 1 (1 aula)

Nesta aula, os alunos devem desenhar, individualmente, o robô do conto que leram. Peça para eles relerem as notas que tomaram do conto sobre as características da personagem robô e para usarem a imaginação livremente nos detalhes que não foram explicados no livro. Cada aluno apresentará seu robô a seus colegas de grupo. Oriente-os a comparar seus desenhos prestando atenção nos pontos em comum e, principalmente, nas diferenças, para que possam observar como podemos imaginar a mesma coisa de formas tão diferentes.

Depois, cada grupo vai mostrar para os outros grupos as representações do robô de seu conto, ressaltando, mais uma vez, as semelhanças e as diferenças.

Etapa 2: Proposta 2 (2 aulas)

Nesta aula, cada grupo deve construir o robô do conto que leu. Peça para eles repassarem as notas que tomaram do conto sobre as características da personagem robô e para usarem a imaginação livremente nos detalhes que não foram explicados no livro. Cada grupo vai construir seu robô e, depois, explicará aos outros grupos as partes e os componentes que ele tem.

Etapa 3 (1 aula)

Antes da aula, assista ao filme *Eu, robô* e selecione um ou mais trechos para passar aos alunos em sala de aula e que considere os mais importantes para entender de que se trata. Uma possibilidade é apresentar o trecho que vai do início até o trecho 17 min 25 s, que permitirá que eles entendam bem a trama.

No começo da aula, pergunte aos alunos sobre algumas questões relacionadas à linguagem audiovisual: a) O que é a linguagem audiovisual? b) Vocês já foram ao cinema? c) A qual filme assistiram? d) Vocês preferem ler o livro ou assistir ao filme? Por quê? Explique que existem obras escritas que são adaptadas para filmes, mas que não necessariamente seguem o mesmo percurso do livro. Pergunte quais filmes de ficção científica eles conhecem. Alguns exemplos são: *2001: uma odisseia no espaço*; *Parque dos dinossauros*; *Guerra nas estrelas*; *O dia depois de amanhã*; *De volta para o futuro*, *E.T., o extraterrestre* etc.

Viabilize que os alunos assistam ao trecho previamente selecionado. Depois de assistirem, pergunte o que acontece, quais são as personagens, quais conflitos já aparecem e se eles gostaram. Levante as seguintes questões, para serem debatidas oralmente entre todos ou em grupos. Oriente-os a sempre fundamentar suas respostas:

– Quais fatos no trecho aparentam estar fora do mundo real em que vivemos?

– Os fatos que ocorrem no trecho são coerentes ou incoerentes dentro do contexto? Exemplifique e explique por quê.

– Há verossimilhança no trecho? Exemplifique.

– Quais outros assuntos, além do que tange à tecnologia, podem ser discutidos com base no filme?

– De acordo com o filme, você acha que as novas descobertas científicas podem acarretar problemas graves para a humanidade? Exemplifique.

– Em que lugar se passa o enredo?

– O trecho tem momentos de suspense? Exemplifique.

– O conto ficcional é seu gênero favorito ou você prefere outro? Por quê?

– Quais são as semelhanças e diferenças que você pode citar entre o livro e o filme?

– O que a linguagem audiovisual acrescenta ao livro?

– O que o livro permite que não é possível quando assistimos aos filmes? (Espera-se que os alunos digam que o livro permite que o leitor viva, experimente e imagine a trama de uma forma livre, o que não acontece quando ele é o espectador de um filme.)

Se os alunos opinaram em grupos, cada um deverá expor suas opiniões aos outros.

Se eles tiverem a possibilidade, peça para assistirem ao filme completo em casa.

Com os desenhos de seus robôs ou suas representações artísticas, os alunos vão organizar uma exposição para os colegas de outras salas.

Acompanhamento da aprendizagem

A avaliação deverá ser contínua, em todas as etapas do desenvolvimento da sequência. Podem ser avaliados o envolvimento e a participação dos alunos, a capacidade de trabalhar em grupo, a organização e a criatividade durante as atividades.

Durante o desenvolvimento das atividades, observe se cada aluno:

* leu atentamente sobre o livro e o filme *Eu, robô* e expressou suas opiniões.
* comparou a linguagem audiovisual e soube diferenciá-la da escrita.
* entendeu as características do gênero conto de ficção científica.
* leu e conseguiu resumir o enredo do conto que lhe foi atribuído.
* participou das conversas coletivas fazendo perguntas e compartilhando o que sabe.
* usou sua imaginação ao desenhar ou criar o robô de seu conto.
* assistiu ao trecho do filme com atenção.
* participou dos debates acerca das questões relativas ao filme.
* interagiu com os colegas de modo cooperativo e os ouviu com atenção e respeito.

Além das observações anteriores, seguem algumas questões relativas aos temas tratados nesta sequência didática.

1. Quais são as principais características dos contos de ficção científica?

[Resposta esperada: Os contos de ficção científica se caracterizam por apresentar histórias que ocorrem geralmente no futuro, marcadas pelo alto desenvolvimento tecnológico, com recursos ainda inexistentes no momento da criação da obra, mas virtualmente possíveis. Esses avanços da ciência assustam e preocupam a humanidade e fazem refletir sobre os alcances da ciência e, ao mesmo tempo, sobre o presente A verossimilhança é construída dentro das condições da própria narrativa porque os princípios da Física são respeitados, há presença de elementos do passado nos quais o leitor se reconhece e que coexistem com elementos do futuro e, também, há coerência entre os avanços tecnológicos mostrados e as previsões e expectativas em função dos recursos existentes hoje.]

2. O que você sabe sobre a vida de Isaac Asimov e sobre seu livro *Eu, robô*?

[Resposta esperada: Isaac Asimov nasceu na Rússia, em 1920. Foi morar aos Estados Unidos com sua família quando tinha 3 anos de idade. Cresceu em Nova York e, desde criança, interessou-se pela ficção científica. Adquiriu a cidadania americana. Na Segunda Guerra Mundial, serviu como químico numa Estação Experimental na Filadélfia e fez seu doutorado na área da Bioquímica. Começou a publicar contos e, finalmente, em 1950, publicou o livro *Eu, robô*. Em 1958, deixou a universidade e se dedicou, por inteiro, a escrever. Foi autor de mais de duzentas obras. Faleceu em Nova York, Estados Unidos, em 1992.]

3. Resuma o conto do livro *Eu, robô* que você leu e apresente um exemplo de verossimilhança no que se refere às condições especiais de sua personagem robô.

[Resposta pessoal.]

Após o trabalho com a sequência didática, apresente aos alunos a autoavaliação a seguir. Se preferir, reproduza as questões na lousa e peça aos alunos que as copiem e respondam.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| AUTOAVALIAÇÃO | SIM | MAIS OU MENOS | NÃO |
| Participei das atividades na sala de aula com empenho? |  |  |  |
| Respeitei a opinião dos meus colegas? |  |  |  |
| Realizei as pesquisas e as tarefas com seriedade? |  |  |  |
| Entendi as características dos contos de ficção científica? |  |  |  |
| Li com atenção o conto? |  |  |  |
| Entendi o que é a verossimilhança? |  |  |  |
| Entendi a diferença entre a linguagem visual e a escrita? |  |  |  |
| Usei a minha imaginação para desenhar ou construir o robô do conto que li? |  |  |  |

Anexo 1

Texto 1

Resumo de *Eu, robô* – O livro

O livro *Eu, robô* foi publicado originalmente em 1950 e é considerado, até os dias de hoje, um clássico dos contos de ficção científica. Foi Isaac Asimov quem, pela primeira vez, além de John Campbell Jr., escritor estadunidense desse mesmo gênero, aplicou as Três Leis da Robótica em um conto de ficção científica. O livro é formado por uma coletânea de nove contos, cujos conflitos estão geralmente relacionados com essas três leis:

1) O robô não pode ferir um ser humano nem deixar, por omissão, que o ser humano seja ferido.

2) O robô deve obedecer às ordens dos seres humanos, com a exceção de que essas ordens infrinjam a primeira lei.

3) O robô tem a obrigação de proteger sua própria existência, sempre que isso não infrinja a primeira e a segunda leis.

Em cada conto, encontramos um robô como personagem. O intrigante é que observamos que Asimov   
utiliza-se de um sistema interessante para atribuir nomes aos seus robôs em função de seus números de modelos, com exceção de Robbie (que é um apelido diminutivo de robô). Por exemplo: O robô Speedy é um SPD, o Cutie é um QT, o Herbie é um HB, o Dave é um DV e o Nestor, um NS.

A seguir, um resumo de cada conto:

**Conto 1: Robbie** – Conta a história de um robô que faz as vezes de babá, mas que não fala, e cuida da menina Gloria, com quem tem um relacionamento muito afetuoso.

**Conto 2: Andando em círculos** – O autor do livro nos apresenta a dupla Powell e Donovan, especialistas em “testar” robôs, que passam a fazer parte de outros contos da coletânea. O robô Speedy teve problemas com a terceira lei em seu cérebro e isso lhe causou consequências inesperadas. Esse robô adora óperas.

**Conto 3: Razão** – Powell e Donovan também fazem parte dessa história. Tudo acontece em uma estação espacial de captação de energia solar. Cutie é um robô que foi levado desmontado para a estação e montado lá para entrar em fase de testes. Para Cutie, o mundo não passa daquela estação, pois nunca conheceu o planeta Terra. Esse robô é fã do filósofo Descartes, autor da famosa frase “Penso, logo existo”, e sempre questiona a própria existência.

**Conto 4: É preciso pegar o coelho** – Powell e Donovan conhecem Dave, um robô líder de um grupo de seis robôs. É como se ele fosse o cérebro por trás de uma mão, e cada robô subordinado, um dedo. Powell e Donovan têm que descobrir o motivo por que, quando Dave fica sozinho com seus robôs, ele se comportar estranhamente.

**Conto 5: Mentiroso!** – Nesse conto nos é apresentada a psicóloga Dra. Susan Calvin, da poderosa empresa U.S. Robots and Mechanical Men, Inc. O papel dela é desvendar como e por que o robô Herbie foi criado sem nenhum tipo de cuidados. Esse robô lê pensamentos com o intuito de proteger os humanos de qualquer tipo de sofrimento.

**Conto 6: Um robozinho sumido** – A Dra. Calvin, mais uma vez, participa deste enredo. Nestor é um robô que teve a primeira lei enfraquecida em seu cérebro e isso causa problemas não esperados. O papel da Dra. Calvin é dar uma solução para a questão.

**Conto 7: Evasão!** – Aqui participam do enredo a Dra. Calvin e a dupla Powell e Donovan. O supercomputador robótico da U.S. chamado Cérebro pode ser a resolução para um grande problema. A Dra. Calvin é chamada para descobrir como usá-lo para resolver esse problema sem destruí-lo.

**Conto 8:** **Evidência** – O conto também é protagonizado por Susan Calvin. Nele, vemos como os robôs começam a mudar a vida das pessoas no planeta Terra. Os robôs estão muito perto de se parecerem com seres humanos. Muitas pessoas começam a ficar desconfiadas deles. Há uma suspeita de que um famoso jovem político é na verdade um robô. Dra. Calvin é chamada para resolver mais essa questão: O político é ou não é um robô?

**Conto 9: O conflito evitável** – É o último conto do livro. Aqui é revelado que as “Máquinas”, megacomputadores robóticos, são quem, de fato, governam a humanidade. Formam-se grupos contra as Máquinas, mas elas se mostram como algo que traz prosperidade para toda a humanidade. Contudo, começam a cometer equívocos, e isso fortalece aqueles que são contra elas. A Dra. Calvin, novamente, é chamada para resolver o problema. Aqui, resume-se o que as Três Leis da Robótica têm a ver com os acontecimentos.

Texto 2

Resumo de *Eu, robô* – O filme

Apesar de esse filme não ser a cópia exata do livro, ele se baseia no conto “Um robozinho sumido”, que faz parte da coletânea. Nos contos de Asimov, os robôs são os Nestores NS2, já no filme são Nestores NS5, uma versão mais avançada desses robôs.

As personagens do filme que estão também no livro são a Dra. Susan Calvin (psicóloga), Alfred Lanning (diretor de pesquisas da empresa U.S.), o detetive Spooner e Robertson (presidente da empresa). Powell e Donovan não aparecem no filme.

No filme, os robôs são construídos pela empresa U.S. Robots and Mechanical Men, Inc. Cada robô é criado levando-se em conta as Três Leis da Robótica.

A história acontece durante o ano de 2035 na cidade de Chicago, nos Estados Unidos. Os robôs são construídos pelos homens, exclusivamente, para ajudá-los nas atividades diárias. Cada pessoa tem um robô de estimação em casa. Eles têm a função de empregados ou colaboradores e obedecem às ordens dos patrões no que concerne às tarefas do dia a dia.

Para os donos, seus robôs são maravilhosos empregados e companheiros, mas não para um detetive desconfiado, chamado Spooner, que não acredita que os robôs sejam tão bonzinhos assim. Todo o desfecho do filme começa quando Alfred Lanning parece ter sido assassinado, e isso faz com que o detetive Spooner fique na cola da empresa e dos robôs ali criados.

Por causa disso, Spooner começa a ser abordado e atacado, em algumas situações, por robôs que o perseguem com o intuito de matá-lo. Ninguém dá crédito ao que ele fala, mas acaba recebendo o apoio da Dra. Calvin, cuja função na empresa é tornar os robôs mais parecidos com humanos. Ela descobre que houve um erro que gerou uma espécie de livre-arbítrio nos robôs e eles estão desrespeitando as Três Leis. Ou seja, parece que as conjecturas do detetive estavam corretas.

A partir de então, começa a saga do detetive e da psicóloga para deter os robôs, e um dos meios é destruir os cérebros dos que estão trazendo tais problemas.

O filme insiste na paranoia de que a tecnologia vai dominar o homem, porém demonstra um lado positivo da alta tecnologia, faca de dois gumes em função de ser bem ou mal utilizada. O filme aborda, ainda, a questão de que o cientista é um ser humano como qualquer outro e que está passível a erros, no que se refere a seus projetos e experiências.