

# ***Promovendo a conscientização do gênero ‘resumo acadêmico’ (abstract) na sala de aula de inglês para fins específicos: uma proposta de tarefa***

**Monica da Costa Monteiro de Souza**  
IFRJ

## **Resumo**

O objetivo deste trabalho é discutir o uso de gêneros discursivos no contexto de ensino/aprendizagem de inglês para fins específicos (IFE) e apresentar um instrumento de aprendizagem (Souza, 2016) que propõe tarefas com foco na conscientização do gênero *resumo acadêmico (abstract)*. Para tanto, tomamos por base a proposta pedagógica da Escola de Sydney conhecida como ‘ciclo australiano’ ou ‘A Roda’ (The Wheel) (Martin, Christie, & Rothery, 1987 apud Christie, 1999; Hammond et al., 1992 apud Paltridge, 2001; Martin, 2000) e a perspectiva teleológica de Martin (1992), que define o gênero como um sistema estruturado em partes, com meios específicos para fins específicos. A partir de um paradigma qualitativo de pesquisa (Denzin e Lincoln, 2006), as análises sugerem que o instrumento de aprendizagem apresentado pode promover a conscientização dos alunos acerca das práticas sociais que constituem o contexto sócio-histórico no qual o inglês para fins específicos é utilizado.

**Palavras-chave:** gêneros discursivos, Escola de Sydney, inglês para fins específicos (IFE), sala de aula, instrumento de aprendizagem, resumo de artigo científico.

## **Abstract**

The aim of this paper is to discuss the use of genres in the context of teaching/learning English for specific purposes (ESP) and to present an instrument of learning (Souza, 2016) which proposes tasks with a focus on developing awareness of the genre *abstract*. So as to reach this objective, I refer to the pedagogical framework of the Sydney School known as ‘The Australian Cycle’ or ‘The wheel’ (Martin, Christie, & Rothery, 1987 apud Christie, 1999; Hammond et al. 1992, apud Paltridge, 2001; Martin, 2000) and the teleological perspective of Martin (1992), which defines genres as staged, goal-oriented social processes. Following a qualitative research paradigm (Denzin and Lincoln, 2006), the analysis suggests that the learning instrument may promote students’ awareness of the social practices that constitute the socio-historical context in which ESP is used.

**Keywords:** genres, Sydney School, English for specific purposes, classroom, learning instrument, abstract.

## **INTRODUÇÃO**

O ensino de inglês para fins específicos (IFE) surge, num primeiro momento, com interesse em características gramaticais de textos de áreas especializadas, caminhando, então, do nível da sentença para o nível do discurso. No momento atual,

porém, como afirma Paltridge (2013), a pesquisa relacionada a IFE atingiu um outro estágio em que o olhar para as formas linguísticas e as estruturas discursivas considera o contexto de textos específicos. Esta seria, segundo o autor, a perspectiva de gêneros. Tal noção, argumenta Paltridge (ibid.), é de extrema importância para a área de ensino e pesquisa de IFE, cujo foco moveu-se de descrições puramente linguísticas para o entendimento de como os gêneros são constituídos e como atingem determinadas metas<sup>1</sup>.

Outro autor que articula a relevância do estudos de gêneros ao contexto de ensino de inglês para fins específicos é Skulstad (1999), que chama atenção para necessidade da conscientização acerca de gêneros (*genre awareness*) nesse ambiente pedagógico. Skulstad (ibid.: 286), promovendo uma abordagem baseada em gêneros (*genre-centered approach*), argumenta que a conscientização acerca de gêneros (*genre awareness*) é um conceito central que um curso de IFE deve incorporar com a finalidade de que os alunos desenvolvam a competência necessária para atuação em sua área especializada. O autor (ibid.: 289) define esse conceito como a sensibilidade em se fazer uma relação entre as escolhas situadas do escritor, que se referem às opções sociais, e às limitações das convenções do gênero.<sup>2</sup>

Vale ressaltar que, apesar de Skulstad (ibid.) se alinhar a proposta de Swales (1990) sobre estudos de gêneros, a definição do conceito acima é totalmente compatível com os pressupostos da Escola de Sydney (Christie, 1999; Martin, 2000; Martin & Rose, 2008 apud Paltridge, 2013). Isso é justificável na medida em que Skulstad (Ibid.) refere-se a noções como *escolhas situadas* e *opções sociais*, que são fundamentais no escopo da Linguística Sistêmico-Funcional, conforme é visto adiante nos pressupostos teóricos deste trabalho.

Essa realidade atual no contexto de ensino de inglês para fins específicos leva o professor a redefinir seu papel: de simples reprodutor de conhecimento elaborado por teóricos da disciplina a construtor de propostas pedagógicas que valorizem e respeitem o seu contexto sociocultural (Motta Roth, 2006). Na medida em que se reconhece como co-construtor de um pensar sobre a sua atividade, o professor também pode deixar para trás o papel de cliente e consumidor de matérias didáticos e passar a ter uma atitude

---

<sup>1</sup> Do original: "The notion of genre is now an extremely important one in ESP teaching and research. (...) Genre studies in ESP, then, have increasingly moved from linguistic descriptions, of their own, to studies which aim to understand why genres are shaped as they are, and how they achieve their particular goals." Vale notar que todas as traduções aqui feitas são de minha inteira responsabilidade.

<sup>2</sup> Do original: "This implies sensitivity to the relationship between the situated writer's choices (social options) on the one hand and constraints of generic conventions on the other."

investigativa em relação ao seu contexto e a repensar/reavaliar os instrumentos que irá utilizar em seu trabalho.

Na medida em que se entende a linguagem numa perspectiva de gênero, o material didático e as atividades propostas em sala de aula devem promover a perspectiva sociolinguística, fortalecendo, assim, o entendimento das práticas discursivas e das relações sociais que constituem a interação humana em um dado contexto sociocultural.

Neste trabalho, baseando-me na proposta do ciclo australiano – “A Roda” (The Wheel – Hyons, 1996; Hammond, 1992: 17 apud Paltridge, 2001; Martin, 2000), apresento, então, um instrumento de aprendizagem com o objetivo de trabalhar, em sala de aula de inglês para fins específicos, a conscientização acerca do gênero *resumo acadêmico (abstract)*.

## PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

O enquadramento teórico deste trabalho é organizado em duas partes. Na primeira parte, que se subdivide em duas seções, (i) faço uma breve revisão sobre a abordagem sociosemiótica da linguagem conforme proposto pela Linguística Sistêmico-Funcional (Halliday, 1978, 1994; Kress, 1993), e (ii) alinho este trabalho com a proposta de estudos de gêneros da Escola de Sydney, conforme Christie (1999), Martin (2000), Paltridge (2001). Em seguida, justifico a opção de se trabalhar o gênero *resumo acadêmico (abstract)*.

### Uma abordagem sociossemiótica segundo a Linguística Sistêmico-Funcional

Esse trabalho entende linguagem a partir de uma perspectiva sociosemiótica, ou seja, um sistema de significados que constitui a cultura humana (Halliday, 1989: 3-4).

A visão de linguagem que, segundo Paltridge (2004), subjaz uma abordagem de ensino baseada em gêneros é de que a linguagem é funcional, ou seja, através da linguagem ‘realizamos coisas’ e alcançamos determinados objetivos.<sup>3</sup> Ainda segundo o autor (ibid), um aspecto importante dessa visão é entender que a linguagem ocorre em determinados contextos socioculturais e, portanto, só pode ser concebida em relação a esses contextos. Assim como esse autor, este trabalho entende que as pessoas usam a

---

<sup>3</sup> Do original: “The view of language that underlies a genre-based approach is that language is functional; that is, it is through language that we ‘get things done’ and we achieve certain goals.”

linguagem em determinados gêneros com objetivo de cumprir determinadas funções sociais e realizar objetivos dentro de determinados contextos socioculturais.

Sem dúvida, o aluno precisa saber muito mais que apenas gramática ou vocabulário para operar com sucesso no contexto sociocultural da língua em aprendizagem (Paltridge, 2001). É preciso que se construa conhecimento a respeito de como os textos operam e interagem e das práticas sociais e culturais às quais se relacionam. Na Austrália, por exemplo, o desenvolvimento de uma pedagogia baseada no gênero teve por objetivo preencher algumas lacunas deixadas pelo ensino tradicional, já que os alunos apresentavam um despreparo ao lidar com diferentes tipos de texto.

Sendo assim, a abordagem australiana de gêneros está centrada numa teoria de linguagem consistente com a Linguística Sistêmico-Funcional, desenvolvida por Michael Halliday (1978, 1989, 1994), e que está interessada na relação entre linguagem e suas funções no contexto social. Esse contexto envolve as variáveis *campo* (a natureza da atividade e onde ela acontece), *relação* (os papéis que os participantes assumem ao interagirem nas diferentes atividades) e *modo* (função que a linguagem exerce e o veículo utilizado naquela situação). A noção de semiótica social, proposta por Halliday (ibid.), enfatiza a importância do contexto social e cultural na aprendizagem e no desenvolvimento linguístico de um indivíduo.

Segundo a Linguística Sistêmico-Funcional (Halliday, 1994), o enfoque analítico está na investigação do uso da língua em condições reais de ocorrência. Para tal, estuda-se e descreve-se a língua a partir de produções textuais autênticas, sejam elas orais e/ou escritas. Esses textos, inseridos em um contexto sociocultural, são observados elencando-se as possíveis escolhas linguísticas formais e contrastados dentro de um sistema de significados ligado à função ou à necessidade social (intenção e sentido) a ser desempenhada (ibid.).

Sob o ponto de vista sociosemiótico, a importância do aspecto social na formação linguística do ser humano reside na noção de que o contexto da situação, juntamente com o contexto da cultura, limita e define as escolhas e as operações linguísticas (ibid.).

Dessa forma, os itens linguísticos são entendidos como multifuncionais porque podem desempenhar diferentes funções de acordo com as necessidades socioculturais de comunicação. As realizações formais da língua são, de acordo com Halliday (ibid.), observadas do ponto de vista paradigmático e não sintagmático.

A relação entre texto e contexto é, na perspectiva sistêmico-funcional, imprescindível, porque um só pode ser interpretado em referência ao outro. O primeiro é definido por Halliday (1989) como a realização, em termos linguísticos, das escolhas léxico-gramaticais feitas por um indivíduo de acordo com a função, com o tipo de interação e com o ambiente social dentro de um sistema de significados potenciais. Um texto nunca ocorre isoladamente, pois se insere em um contexto situacional determinado pelo tipo de situação ou contexto social.

Os construtos teóricos hallidayanos postos acima, e sob os quais se fundamenta a abordagem de gênero da escola australiana, enfatizam, portanto, o aspecto social que permeia as escolhas linguísticas de um indivíduo dentro de um sistema simbólico léxico-gramatical de uma língua. Ou seja, a língua é um sistema que oferece aos seus falantes uma gama de padrões de significados potenciais dentro de um contexto social, que ajusta essas mesmas escolhas de acordo com a motivação ou função a ser desempenhada.

É interessante ressaltar, como aponta Hyon (1996: 697), que, embora o construto central de Halliday (1978, 1989 apud Hyon, 1996) para análise da linguagem seja o *registro* e, portanto, o *contexto de situação*, (que é determinado pelas três variáveis *campo*, *relação* e *modo* mencionadas acima), alguns de seus alunos, como Jim Martin, com base em uma abordagem sistêmico-funcional hallidayana, passam a desenvolver teorias de *gênero* considerando o *contexto de cultura*. É neste cenário que, segundo Vian Jr.; Lima-Lopes (2005), a perspectiva teleológica de Martin, cujo foco está nos aspectos do contexto tanto de cultura quanto de situação, propõe ampliações dos conceitos de gênero e registro postos em obras anteriores de Halliday (1978, 1989, 1994).

Sendo assim, orientados pelo interesse de Halliday (ibid.) em relacionar forma, função e o contexto social, Martin, Christie, & Rothery (1997 apud Hyon, 1996) definem gêneros como processos sociais voltados para um propósito e organizados em estágios, ou ainda, formas estruturais que diversas culturas usam em certos contextos para alcançarem vários propósitos.<sup>4</sup>

Ao descrever a proposta de ensino baseada em gêneros segundo a escola australiana, Hyon (1996: 700) aponta o seguintes objetivo dessa pedagogia: ajudar os alunos a participarem efetivamente em uma dada comunidade discursiva. Isso significa

---

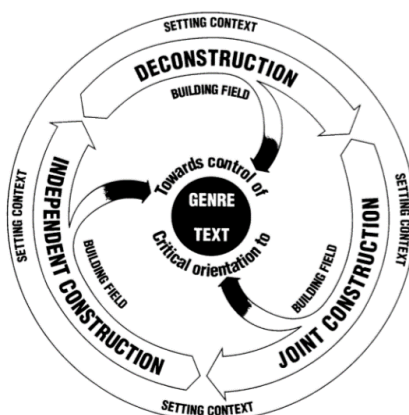
<sup>4</sup> Do original: “*genres as staged, goal-oriented social processes, structural forms that cultures use in certain contexts to achieve various purposes.*”

dar poder aos alunos (*empower students*) no que se refere ao uso bem sucedido de recursos linguísticos em contextos socioculturais diversos.

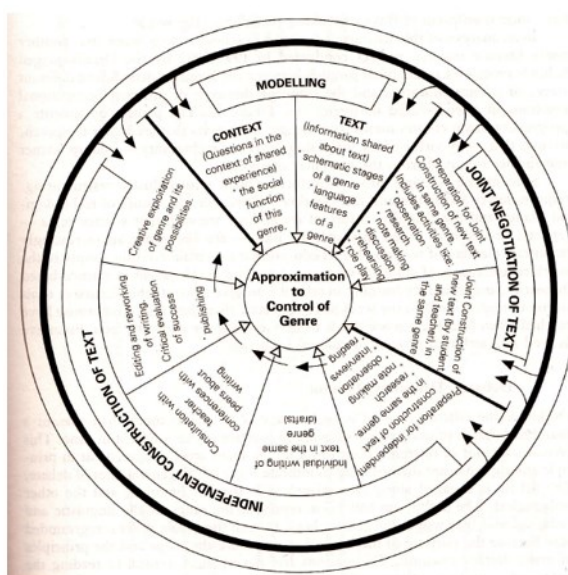
Para implementar uma pedagogia baseada em gêneros, a escola australiana propõe o “ciclo australiano” (Hyon, 1996: 704, Hammond et al., 1992 apud Paltridge, 2001; Martin, 2000), conforme exposto a seguir.

### A Escola de Sydney e o ciclo australiano de ensino-aprendizado

O ciclo de ensino-aprendizado proposto pela Escola de Sydney prevê diferentes etapas ou fases: negociação do campo (*negotiating field*), desconstrução (*deconstruction*), negociação conjunta (*joint construction*) e construção independente (*independent construction of the text*), conforme as figuras 1 e 2 abaixo.



**Figura 1** – Ciclo Australiano de ensino e aprendizagem (Rothery and Stenglin, 1994: 8 apud Martin, 2000).



**Figura 2** – A Roda (*Wheel*) (Callaghan and Rothery, 1988 apud Hyon, 1996)

Esse ciclo proposto pela escola australiana tem como objetivo fornecer suporte aos aprendizes na construção de um texto (Paltridge, 2001). Em cada uma de suas fases, a atenção do aprendiz é direcionada ao contexto social e cultural do texto, à estrutura do texto, ao conteúdo do texto, e aos traços linguísticos característicos do texto. O professor pode começar por qualquer fase do ciclo, dependendo do preparo do aprendiz, ou seja, o ciclo deve ser considerado de forma flexível, pois os professores devem estar motivados a começar pela etapa que melhor atender às necessidades de seus alunos.

Esse modelo foi desenvolvido, segundo Martin (2000: 118), para auxiliar o aluno na construção de conhecimento, permitindo o andaimeito (*scaffolding*) necessário para orientá-lo criticamente na aprendizagem do gênero em questão.

O conceito de ‘andaimeito’ é proposto pelo psicólogo social Jerome Bruner e está relacionado ao construto vygotskyano de *Zona de Desenvolvimento Proximal* (ZDP) (Mercer, 1994). Antes de tratar desse construto mais detalhadamente, cabe ressaltar que é muito pertinente a este trabalho (situado na área de estudos da linguagem e voltada para o contexto pedagógico) a relação que Gordon Wells (1994) traça entre Halliday na linguística e Vygotsky na psicologia. Wells (ibid.) considera o trabalho de ambos altamente compatível e complementar. Nesse sentido, uma vez que o ciclo de ensino-aprendizagem proposto pela Escola de Sydney apoia-se numa teoria de linguagem com base sistêmico-funcional (Halliday, 1994) e numa teoria de aprendizagem sociocultural (Vygotsky, 1978), pode-se notar tal complementaridade conforme sugerido por Wells (1994).

Para Vygotsky, um indivíduo em qualquer momento do seu processo de desenvolvimento apresentará ciclos completos de desenvolvimento e alguns construtos já elaborados – *Desenvolvimento Real (DR)* – que possibilitarão ao indivíduo autonomia de completar tarefas e solucionar problemas. Por outro lado, esse mesmo indivíduo, em qualquer momento do seu desenvolvimento cultural, também apresentará ciclos que ainda estão sendo construídos e alguns construtos culturais ainda em elaboração ao nível interpessoal - *Desenvolvimento Proximal (DP)*. Como esses construtos ainda estarão em desenvolvimento, algumas tarefas só poderão ser completadas e os problemas solucionados em colaboração com o par mais competente. É na *Zona de Desenvolvimento Próximo (ZDP)* – espaço de tempo entre desenvolvimento real e proximal - que esses construtos, ainda dependentes da interação com os outros, serão



internalizados pelo indivíduo, tornando-se construtos intrapessoais, resultando em novo DR e gerando autonomia em concluir tarefas e solucionar problemas.

Assim como a noção de ZDP, o conceito de ‘andaimento’ não se refere a qualquer tipo de assistência ou ajuda ao aprendiz; é uma ajuda que tem o propósito de desenvolver a competência do aprendiz para que no futuro ele seja capaz de completar sozinho aquela tarefa para a qual, em determinado momento, precisou de ajuda. Mercer (ibid.: 100) argumenta sobre a possibilidade, com a qual este trabalho está de acordo, de as atividades educacionais (que aqui podem ser relacionadas aos instrumentos de aprendizagem e suas respectivas tarefas) representarem “aíndames” no processo de aprendizagem. Isto é, essas atividades são planejadas e estruturadas de tal forma que guiam e orientam o aprendiz no cumprimento do objetivo em questão. Isso inclui, segundo Mercer (ibid.), considerações prévias pelo professor na confecção e definição da tarefa que incluem desde pressupostos como o tópico/assunto abordado, o trabalho individual ou em pares/grupos até a implementação dos instrumentos de aprendizagem e tarefas propostas, ou seja, a maneira como o professor as introduz e explica. Mercer (ibid.) não considera sensato definir esse planejamento fora do conceito de “aíndames”, já que acredita, assim como este trabalho, que alguns dos aspectos mais fundamentais das decisões pedagógicas (como por exemplo, que objetivos curriculares são trabalhados a partir de uma tarefa e como esses objetivos são trabalhados de acordo com as necessidades do aluno) são tomadas de acordo com o conceito neo-vygotskyano proposto pelo psicólogo Jerome Bruner. Nesse sentido, a noção de tarefa é, no âmbito deste trabalho, considerada a partir da visão de processo.

O conceito de ZDP, assim como o de “aíndames”, implica, portanto, duas características essenciais no que tange à aprendizagem e ao desenvolvimento: a aprendizagem com assistência é não apenas normal mas fundamental para o desenvolvimento mental humano, e os limites cognitivos relacionados a habilidades cognitivas que podem surgir no processo de aprendizagem podem ser trabalhados com assistência e suporte cognitivo adequado. Sendo assim, a aprendizagem e resolução de problemas são vistos essencialmente como processos socioculturais, em que o sucesso alcançado pelos indivíduos se dá, em parte, em função das dinâmicas relações contextuais.

Logo, o conceito de ZDP não é um atributo do aprendiz, mas sim da situação de aprendizagem. Isso implica que o desenvolvimento do aprendiz depende, em parte, do contexto situacional onde se encontra. Sendo assim, as zonas de desenvolvimento real e



potencial não são apenas um reflexo do potencial cognitivo do aprendiz, pois são influenciadas pelo contexto sociocultural onde está situado o aprendizado e às tarefas com as quais se engajam os aprendizes.

O ciclo está, portanto, claramente baseado na noção de andaime (*scaffolding*), da maneira como é proposta por Bruner (1975 apud Paltridge, 2001). Conforme exposto acima, essa é uma noção que está relacionada à visão de Vygotsky (1978) que os processos mentais superiores, incluindo a linguagem, surgem como consequência da interação humana. O processo de andaime (*scaffolding*) envolve dar suporte ao aluno conforme ele desenvolve sua competência linguística. Para isso, é necessário um par mais competente, isto é, aquela pessoa que tem conhecimento necessário para desempenhar uma determinada tarefa. Na interação com o par mais competente, através do andaime, o aprendiz chega ao ponto de ser capaz de desempenhar a tarefa: num primeiro momento com assistência desse par mais competente e, posteriormente, por conta própria, de forma independente.

No que se refere à sala de aula, então, uma atividade pode começar tipicamente com uma assistência maior por parte do professor (par mais competente), notando-se, nesse momento, uma dependência por parte do aluno ao professor no que se refere a instruções explícitas. O processo de andaime pode estar relacionado a informações que dizem respeito a aspectos culturais, sociais, contextuais e linguísticos relacionados a um dado gênero. O processo pode incluir a apresentação de um modelo de gênero que pode focalizar na estrutura do gênero e escolhas típicas de vocabulário e gramática. Ou ainda, fornecer explicações e exemplos para que o aluno esteja consciente do que é exigido em determinada situação de comunicação. Uma vez que o aluno se torne mais competente, o professor começa a agir mais como um facilitador, monitorando o desempenho dos alunos, dando feedback e motivando-os a se comunicar. Dessa forma, o aprendiz caminha na direção de um desempenho independente em uma tarefa a partir de um desempenho “assistido” por um par mais competente.

Considerando, ainda, que os gêneros variam de cultura para cultura, acredito também que quando passamos a (ou desejamos) integrar uma nova cultura, precisamos aprender novos gêneros. Se alunos de inglês para fins específicos têm interesse em pertencer e participar da comunidade científica e tecnológica, precisam conhecer, dentre outros gêneros, o resumo acadêmico (*abstract*). Sendo assim, justifico, no escopo deste trabalho, a opção de se propor um instrumento de aprendizagem com base neste gênero.

## O gênero *resumo acadêmico*

Acreditando que a linguagem é uma prática social, encontro-me alinhada a Motta-Roth (2006: 197) na crença de que as discussões em sala de aula e, portanto, a prática pedagógica, devem focar “práticas linguageiras em associação a ações específicas na sociedade”. Dessa forma, acredito, assim como a autora (ibid), que é possível contribuir para o desenvolvimento da consciência crítica dos aspectos contextuais e textuais do uso da linguagem e, portanto, das competências linguísticas e discursivas do aluno de modo a empoderá-lo na sua participação em sociedade. É com base nessa crença que opto pela construção de um instrumento de aprendizagem que trabalha o gênero *resumo acadêmico (abstract)* na sala de aula de IFE.

Torna-se relevante, no âmbito deste trabalho, a pesquisa de Biasi-Rodrigues (2009) a respeito do gênero *resumo acadêmico* como uma prática discursiva. Ao constatar desvios em relação ao padrão esperado no que se refere a essa prática de linguagem, a autora (ibid.: 59) atribui tal questão a não haver uma “tradição”<sup>5</sup> em se escrever resumos de acordo com uma estrutura convencionada formalmente. Sendo assim, Biasi-Rodrigues (ibid.) assume que os sujeitos/autores de sua pesquisa não tem consciência do propósito comunicativo do gênero *resumo acadêmico*, que, segundo definição da autora (ibid.), é “transmitir informações, selecionadas e distribuídas numa determinada ordem, para atender as expectativas de uma dada audiência.”

Se, como argumenta Biasi-Rodrigues (ibid.: 61), não existe uma ‘tradição’ em escrever resumos, e muitos que se deparam com esta tarefa são iniciantes, existe, conseqüentemente, uma necessidade de se trabalhar a conscientização a respeito desse gênero discursivo. A opção de se trabalhar o gênero *resumo acadêmico (abstract)* surge, portanto, da necessidade de os alunos dominarem tal gênero, especialmente no que se refere ao ensino de inglês para fins específicos. Tal opção está também de acordo com o argumento de Skulstad (1999: 288):

Eu alego que designers de cursos de IFE precisam considerar os gêneros e ações retóricas específicas às quais os alunos precisam ter o comando nas suas futuras carreiras enquanto membros de um grupo de profissionais.<sup>6</sup>

<sup>5</sup> Aspas minhas para manter a palavra usada no texto original.

<sup>6</sup> Do original: “I claim that designers of ESP courses need to consider the specific rhetorical actions and genres which the students need to command in their future careers as members of a group of professionals.”

## METODOLOGIA

### O contexto de trabalho

O contexto onde o instrumento de aprendizagem aqui proposto, com base no ciclo australiano ('A Roda'), foi construído e implementado, conforme é mostrado adiante na análise dos dados, é o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), Campus Maracanã, em uma turma de ensino médio técnico com especialização em Biotecnologia. O grupo de alunos tem nível intermediário-avançado e encontra-se no sétimo período letivo de um total de oito períodos. A turma, composta de 12 alunos com faixa etária aproximadamente entre 18-20 anos, encontra-se uma vez por semana em aula de 1 hora e 30 minutos. Por estarem no sétimo período letivo, os alunos constantemente estão envolvidos com pesquisas científicas de sua área especializada; logo, estão expostos a necessidade de leitura de artigos científicos, onde o gênero *resumo acadêmico* é parte obrigatória. Além disso, é comum esses alunos participarem de feiras científicas onde interagem com a comunidade científica por meio de artigos que são lidos e produzidos. É de fato relevante que esses alunos estejam conscientes do gênero *resumo acadêmico*, não apenas para uma leitura mais crítica mas para uma possível produção desse gênero discursivo.

### O instrumento de aprendizagem

Este trabalho procura desenvolver a conscientização acerca do gênero *resumo acadêmico (abstract)* a partir do uso do instrumento de aprendizagem (**Anexo**) que inclui textos autênticos.

Proponho neste trabalho a seguinte definição para **instrumento de aprendizagem: um conjunto estruturado de tarefas sequenciadas em andaimento (*scaffolding*) elaboradas a partir de texto(s) autêntico(s) com objetivo de mediar o processo de construção de conhecimento.**

Cumprе ressatar que o uso do termo 'autêntico' neste trabalho é feito no sentido de Skulstad (1999: 292), isto é, refere-se ao material que é feito para outra finalidade que não a sala de aula. Em relação a esse princípio de autenticidade, é relevante lembrar Widdowson (1998 apud Skulstad, *ibid.*), que argumenta que aquilo que é autêntico para usuários da língua pode não ser autêntico para aprendizes, se estes desconhecem as convenções do uso autêntico da linguagem. Segundo Widdowson (*ibid.*), é necessário que os alunos sejam orientados no processo de iniciação nas

convenções do uso da linguagem daquela comunidade discursiva da qual desejam tornar-se membros. No caso deste trabalho, o gênero *resumo acadêmico* dentro da comunidade científica biotecnológica.

Mais tarde, Widdowson (2003), ainda considerando esse princípio de autenticidade, sugere o conceito de ‘mediação pedagógica’, com a qual este trabalho está alinhado. A mediação pedagógica, no âmbito deste trabalho, é realizada através dos instrumentos de aprendizagem com suas respectivas tarefas e representa um elemento chave para a motivação do aprendiz no tocante a construção de conhecimento e desenvolvimento linguístico.

Assumo o posicionamento que, para finalidade pedagógica de desenvolvimento da conscientização a respeito do gênero *resumo acadêmico (abstract)*, são preferíveis exemplos de ocorrências naturais de uso da linguagem a exemplos artificiais e irreais. Contudo, não deixo de considerar a relevância da mediação pedagógica, que deve levar em conta as características e necessidades do contexto da sala de aula situada socialmente. É possível perceber, inclusive, como será exposto mais adiante, que esse conceito é compatível com proposta do ‘ciclo australiano’, que, alinhado com o conceito de ‘aündamento’, inclui muito mais do que uma análise de padrões de estruturas do texto.

Outra autora que chama atenção para necessidade de autenticidade é Johns (1997:58). A autora argumenta que uma das responsabilidades do professor ao desenvolver práticas sociais de letramento é expor os alunos a textos autênticos e analisá-los em suas especificidades.

Vale ressaltar que o instrumento de aprendizagem (**Anexo**) que constitui o corpus deste trabalho é construído e implementado com base no ‘ciclo australiano’ (cf. **PRESSUPOSTOS TEÓRICOS – Uma abordagem sociossemiótica segundo a Linguística Sistêmico-Funcional – A Escola de Sydney e o ciclo australiano de ensino-aprendizado**) em duas aulas consecutivas. A implementação é descrita na parte de análise de dados (cf. **ANÁLISE DE DADOS**) adiante. Porém, antes de partir para essa análise, volto a considerar a seguir algumas características do ciclo australiano, também conhecido como ‘A Roda’, a partir de suas fases (ou etapas).

### **As fases do ciclo australiano**

Enfatizando a natureza socialmente situada do processo de aprendizagem, Martin (1999 apud Hyon, 1996; 2000), ao descrever ‘A Roda’, afirma que o professor

pode iniciar o trabalho em qualquer ponto do ciclo, dependendo das necessidades do grupo. Assim, para efeito de análise e exemplificação, vou considerar todas as etapas, partindo da negociação de campo (*negotiating field*).

Nessa fase de negociação de campo, Martin (1999 apud Ticks, 2005) sugere que delimitemos com o aluno o Campo. Ou seja, se o gênero é resumo acadêmico, precisamos considerar: a- quais os eventos comunicativos relativos a ele que poderíamos ou gostaríamos de explorar; b- qual a relação desses eventos selecionados com as experiências pessoais dos alunos nessa área (quais deles já vivenciaram uma situação similar na vida real usando a língua inglesa) e, se ainda não passaram pela experiência, o que eles pressupõem que aconteça durante o evento (a relação com o contexto sociocultural); e c- como eles irão organizar as informações obtidas.

Na segunda etapa, Martin (1999 apud Ticks, 2005) propõe a desconstrução (*deconstruction*). Tendo em mãos um exemplar do gênero, os alunos discutem: a- o contexto de cultura – o objetivo social desse evento, quem os utiliza e por quê; b- o contexto de situação – qual a natureza do evento, os papéis que os participantes desempenham e a linguagem necessária para realizá-lo; e c- o texto propriamente dito – a identificação de diferentes estágios do gênero, as funções de cada estágio, as características da linguagem utilizada nesse evento (particularidades relativas a ele), o que nos faz reconhecer que o texto se define como resumo acadêmico e como os alunos se posicionam frente ao texto (suas impressões e opiniões).

Na terceira fase, de negociação conjunta (*joint construction*), os alunos podem se preparar para construir um novo exemplar do gênero, a partir, nesse caso, dos exemplos trabalhados no instrumento de aprendizagem proposto. Segundo Martin (1999 apud Ticks, 2005), o professor pode preparar perguntas que auxiliem os alunos na exploração dos elementos pertencentes ao gênero. Posteriormente, eles partem para a construção de um resumo acadêmico, com auxílio do professor, que, trabalhando ainda como monitor da atividade, pode, por exemplo, fornecer assistência para que a situação em sala de aula aproxime-se o mais fielmente a situações reais de comunicação nas quais o gênero em questão é construído.

Por fim, na última fase, de construção independente (*independent construction of the text*), os alunos seriam capazes de construir, por conta própria, exemplares do gênero em questão.

Ticks (2005: 40) chama atenção para a necessidade de a produção/construção do evento estar afinada com uma visão crítica do mesmo, dentro do contexto sociocultural

no qual ele acontece. Dessa forma, os alunos estarão não somente reconstruindo um evento situacional, mas tentando entender o porquê dessa ou daquela escolha linguística, dessa ou daquela atitude, desvelando os valores socioculturais subjacentes ao gênero e aprendendo a se posicionar criticamente em sociedade.

Ticks (2005) argumenta ainda que, ao desconstruir e reconstruir textos verbais e não-verbais, a partir de uma concepção de linguagem enquanto gênero, no contexto de ensino de língua estrangeira, alunos e professores estarão trabalhando não apenas o idioma, mas aprendendo a identificar valores e ideologias, a se relacionar e se construir enquanto cidadãos em sociedade.

Com base nesses pressupostos teórico-metodológicos, passo, a seguir, para análise dos dados.

## ANÁLISE DE DADOS

O instrumento de aprendizagem (**Anexo**) foi elaborado para implementação em duas aulas consecutivas de 90 minutos cada. Sendo assim, a primeira parte das tarefas (**PART I**) é trabalhada numa aula inicial sobre o gênero *abstract*; a segunda parte (**PART II**), numa aula subsequente.

A primeira tarefa proposta (**I- PAIR WORK. Observe the texts below and consider the following questions:**) pelo instrumento de aprendizagem (**Anexo**) está relacionada simultaneamente aos estágios '*negociação de campo*' e '*desconstrução*'. Partindo do pressuposto que a linguagem ocorre em um contexto social de acordo com o propósito que visa cumprir nesse contexto e de acordo com as relações sociais que se estabelecem, a tarefa I leva os alunos a observarem três exemplares do gênero *resumo acadêmico* e responderem quatro perguntas. Ao realizarem esta primeira tarefa, é esperado que os alunos comecem a perceber que o contexto social impõe certas exigências na produção de gêneros discursivos. Ao entenderem o contexto de uma interação, os alunos podem perceber também o propósito de um gênero. No caso dos três exemplares trabalhados, a fonte indicando de onde esses exemplares foram retirados é uma informação valiosa para que os alunos possam responder as demais perguntas e, assim, comecem a construir conhecimento referente ao propósito social, estrutura textual e traços linguísticos do gênero *resumo acadêmico* e como ele se define em oposição aos gêneros *bula de remédios* e *manchete de artigo de divulgação científica*.

Nesse primeiro momento, em que o campo é delimitado com o aluno, é também relevante que se relacione o conhecimento/experiência anterior do aluno acerca do gênero trabalhado. Para isso, servem as tarefas II (**Name the three different texts according to their genre**) e III (**Think of what you know about abstracts and list some essential characteristics**).

Ainda com o objetivo de negociar e delimitar o campo com os alunos, mas já em direção a etapa da ‘desconstrução’, a tarefa IV (**Read the following definition and answer the questions in pairs.**) chama atenção para a função social do gênero *abstract*, quem o utiliza, e por quê. Ao realizarem esta tarefa, os alunos leem uma definição do gênero em questão, analisam criticamente o exemplar apresentado na tarefa I frente a definição dada e suas experiências prévias. Nesse momento é importante também começar a focalizar a estrutura esquemática e o léxico específico do gênero *abstract*.

A tarefa V (**Read the abstracts and match them to their titles.**) expõe os alunos a três outros exemplares do gênero *abstract*, sendo que todos estão relacionados a temáticas estudadas por alunos de sétimo período do curso de Biotecnologia. Essa etapa representa mais um ‘andaime’ na preparação e conscientização do aluno sobre o gênero *abstract*.

As tarefas VI (**PAIR WORK. Are you able to name the different parts of an abstract? What do you think they are?**) e VII (**Match the following headings to their descriptions.**) alavancam a exploração dos elementos pertencentes ao gênero *abstract* numa fase de ‘*negociação conjunta*’. Estas tarefas estão alinhadas também com observações de Biasi-Rodrigues (2009) sobre importância da análise da organização retórica de resumos acadêmicos. Segundo a autora (ibid.: 61), as unidades de informação (trabalhadas na tarefa VII como *headings*) desse gênero constituem

*células temáticas que são reconhecidas através de pistas lexicais identificadas ou inferidas no texto. Essas células temáticas não são em geral ligadas umas às outras através de elos coesivos explícitos, como acontece nos textos expandidos; elas constituem, mais frequentemente, blocos textuais independentes, o que lhes permite alteração de ordem na estrutura textual dos resumos e, em alguns casos, supressão de alguma delas sem prejudicar o conjunto.*

Em seguida, nas tarefas VIII (**Go back to the abstracts in task I (...)**) e IX (**Let's check (...)**), os alunos têm mais uma oportunidade de discutir características peculiares ao gênero em questão tanto do ponto de vista da estrutura esquemática e do



léxico, isto é, do texto em si, quanto do contexto sociocultural com qual ele se relaciona. Estas tarefas encerram a primeira parte do instrumento da aprendizagem.

Tendo em vista como é construído e implementado o instrumento de aprendizagem com suas respectivas tarefas propostas, cabe argumentar o seguinte: não somente é possível iniciar uma proposta pedagógica para ensino de gêneros em qualquer ponto do ciclo (Martin, 1999: 27 apud Ticks, 2005), dependendo das necessidades do grupo, como também traçarmos um caminho de idas e vindas nas diferentes etapas durante o trabalho de construção de conhecimento acerca de um gênero discursivo. Em outras palavras, uma vez iniciando o trabalho em qualquer ponto do ciclo, podemos voltar a esse ponto antes de avançar para uma outra etapa, ou até mesmo trabalhar uma etapa em sobreposição a outra. Exemplos disso são percebidos ao longo do instrumento de aprendizagem em análise, como nas tarefas I, II, III, e IV, que negociam e delimitam o campo assim como promovem uma desconstrução do gênero.

Uma vez que a segunda parte (**PART II**) do instrumento de aprendizagem é utilizada numa aula subsequente, a tarefa I (**Read the cartoon (...)**) e II (**Read the text (...)**) permitem aos alunos retomarem a discussão sobre o gênero *abstract*. Conforme observação acima, retorna-se à etapa de ‘*negociação de campo*’, com a finalidade de se enfatizar a função social do gênero em questão e relacioná-lo à experiência pessoal e ao conhecimento prévio dos alunos. Ao mesmo tempo, retoma-se também toda preparação iniciada na aula anterior (**Part I**) para construção conjunta de um novo texto do mesmo gênero. Assim, os alunos, através das tarefas I e II dessa segunda aula, são encorajados a observar e discutir mais uma vez as características do gênero *abstract*. Para tanto, devem considerar não apenas a estrutura esquemática e o uso de léxico específico como também as funções retóricas do gênero com base no contexto sociocultural com o qual se relaciona.

A tarefa III (**Let’s practice! (...)**) enquadra-se na etapa de ‘*construção independente*’, pois constitui o momento em que os alunos devem ler um artigo acadêmico (*Chocolate Consumption, Cognitive Function, and Nobel Laureates* disponível em [http://www.biostat.jhsph.edu/courses/bio621/misc/Chocolate%20consumption%20cognitive%20function%20and%20nobel%20laurates%20\(NEJM\).pdf](http://www.biostat.jhsph.edu/courses/bio621/misc/Chocolate%20consumption%20cognitive%20function%20and%20nobel%20laurates%20(NEJM).pdf) ) e escrever um resumo (*abstract*). É importante notar que, nessa fase de construção independente, o aluno, lançando mão das sete estratégias sugeridas na tarefa (cf. “**Here are some ideas which might be helpful while you are writing**”), deve trabalhar numa perspectiva processual da escrita. Sendo assim, ele é encorajado a escrever um rascunho, num

processo contínuo de edição e revisão em que conta com a colaboração do professor e dos seus colegas até que se sinta confiante para criar o seu texto final.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta pedagógica do ciclo australiano pode contribuir não apenas na desconstrução do texto em termos de *campo*, *relação* e *modo*, mas igualmente na exploração dos contextos de cultura, ou seja, o objetivo social dos eventos, e na discussão crítica do contexto sociocultural, do qual alunos e professores fazem parte. Isso significa dizer que, através de interações mediadas pelo professor em conjunto com instrumentos de aprendizagem construídos com base no ciclo australiano, a construção conjunta do gênero em questão estará levando em conta a experiência prévia dos alunos, sua visão de mundo e suas expectativas em relação ao que desejam saber e querem aprender.

É verdade que o ensino de gêneros da maneira como é proposto por este trabalho pode não garantir sucesso comunicativo pleno de uma pessoa. Porém, acredito que, por meio da implementação do instrumento de aprendizagem construído para sala de aula de inglês para fins específicos, pode-se facilitar o conhecimento de certas características do sistema e do uso da língua, bem como implicações culturais inerentes a elas, e favorecer tanto o desempenho e o sucesso dos alunos em diferentes contextos socioculturais. Neste caso, mais especificamente, o contexto acadêmico científico.

Através da proposta aqui apresentada, espero ampliar as fronteiras da sala de aula no que se refere ao uso de inglês para fins específicos. Assim como Martin, Christie & Rothery (1987 apud Skulstad, 1999: 291), acredito numa pedagogia de ensino de gêneros baseada na interação e orientação em um contexto onde as experiências podem ser compartilhadas.

Espero também que, ao trabalhar a conscientização a respeito do gênero *abstract*, possa fornecer aos alunos os recursos necessários para participação mais efetiva no contexto científico e profissional que desejam integrar. No entanto, como bem coloca Santos (2002: 187), não se pode garantir o sucesso do aprendizado de línguas (neste caso, inglês para fins específicos), simplesmente ensinando diferenças sociais, culturais e linguísticas. É possível (e eu acrescento necessário), contudo, tornar os alunos conscientes das implicações e propósitos dessas diferenças na construção de um gênero a fim de que alcancem o sucesso pessoal e profissional desejado.

## REFERÊNCIAS

ALLWRIGHT, D. Social and pedagogical pressures in the language classroom: the role of socialization. In: H. Coleman (ed.), **Society and the language classroom**, 207-228. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

ALLWRIGHT, D. & HANKS, J. **The developing learner**. Hampshire, United Kingdom: Palgrave Macmillan, 2009.

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 4ª. Edição, 2003.

BIASI-RODRIGUES, B. O gênero resumo: uma prática discursiva da comunidade acadêmica. In: Bernardete Biasi-Rodrigues; Julio César Araújo; Socorro Cláudia Tavares de Sousa (orgs.) **Gêneros textuais e comunidades discursivas: um diálogo com John Swales**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

CHRISTIE, F. Genre theory and ESL teaching: a systemic functional perspective. **TESOL Quarterly**, 23, 4: 759-763, 1999.

EGGINS, S. **An Introduction to Systemic Functional Linguistics**. London: Continuum, 2004.

JOHNS, A. Introduction: genre in the classroom. In: Ann M. Johns (ed.) **Genre in the classroom: multiple perspectives**. Mahwah, N. J.: Lawrence Erlbaum, 2002.

HALLIDAY, M. A. K. **Language as social semiotic: the social interpretation of language and meaning**. London: Arnold, 1978.

HALLIDAY, M.A.K. & HASAN, R. **Language, context, and text: aspects of language in a social-semiotic perspective**. Oxford: Oxford University Press, 1989.

HALLIDAY, M.A.K. **An Introduction to Functional Grammar**. London: Edward Arnold, 1994.

HYON, S. Genre in three traditions: implications for ESL. **TESOL Quarterly**, 30, 4: 693-722, 1996.

MARTIN, J.R. Design and practice: enacting functional linguistics. **Annual Review of Applied Linguistics**, 20, 116-126. Cambridge University Press, 2000.

MARTIN, J.R. Language, Register And Genre. In: Coffin, C., Lillis, T. and O'Halloran, K.A. (eds.) **Applied Linguistics Methods: A Reader**. London: Routledge, 2009.

MERCER, N. Neo-Vygotskian Theory and Classroom Education. In B. Stierer & J. Maybin (Eds.), **Language, Literacy, and Learning in Educational Practice**, pp. 92-110. Clevedon: Multilingual Matters, 1994.

MOTTA-ROTH, D. Questões de metodologia em análise de gêneros. In: Acir Mário Karwoski, Beatriz Gaydeczka & Kari Siebeneicher Brito (orgs.) **Gêneros textuais: reflexões e ensino**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2006.

PALTRIDGE, B. **Genre and the language learning classroom**. Ann Arbor: University of Michigan Press, 2001.

PALTRIDGE, B. **Approaches to teaching second language writing**. 17th Educational Conference Adelaide 2004. Disponível em [http://www.englishaustralia.com.au/ea\\_conference04/proceedings/pdf/Paltridge.pdf](http://www.englishaustralia.com.au/ea_conference04/proceedings/pdf/Paltridge.pdf)

PALTRIDGE, B. **Genre and English for Specific Purposes**, 2013. Disponível em <http://www.genreacrossborders.org/research/genre-and-english-specific-purposes>

SANTOS, V.B.M.P. Genre analysis of business letters of negotiation. **English for Specific Purposes**, 21, 2:167-199, 2002.

SKULSTAD, A.S. Genre awareness in ESP teaching: issues and implications. **International Journal of Applied linguistics**, 9, 2: 258-298, 1999.

SOUZA, M.C.M. **Avaliações e crenças em uma sala de aula de inglês para fins específicos sob o prisma sociocultural e sociosemiótico**. Tese de doutorado. PUC-RJ, 2016.

SWALES, J.M. **Genre Analysis: English in academic and research settings**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

SWALES, J.M. **Research Genres: Explorations and applications**. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

TICKS, L. K. O livro didático sob a ótica do gênero. In: **Linguagem & Ensino**, vol. 8, No. 1 (15-49), 2005.

VIAN Jr., O; LIMA-LOPES, R. A perspectiva teleológica de Martin para análise de gêneros textuais. In: José Luiz Meurer; Adair Bonini; Desirée Motta-Roth (orgs.). **Gêneros: teorias, métodos, debates**. São Paulo, Párabola, 2005.

VYGOTSKY, L.V. **Mind in society**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978.

WELLS, G. The Complimentary Contributions of Halliday and Vygotsky to a Language-Based Theory of Learning. In: **Linguistics and Education**, vol. 6, No. 1, 1994.

WIDDOWSON, H. G. **Defining issues in English language teaching**. Oxford: OUP, 2003.

## A AUTORA

**Monica da Costa Monteiro de Souza** possui graduação em Letras pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (1991). É mestre (2007) e doutora (2016) em Estudos da Linguagem pela mesma instituição. Atualmente é professora na pós-graduação lato sensu da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro e professora de inglês para fins específicos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia

do Rio de Janeiro. Tem experiência na área de Linguística, com ênfase em Linguística Aplicada, atuando principalmente nos seguintes temas: linguística sistêmico-funcional, teoria sociocultural, sala de aula de língua inglesa, produção de material didático.

## ANEXOS

### PART I

I- PAIR WORK. Observe the texts below and consider the following questions:

- Where do you think they can be found?
- Who reads them?
- Who writes them?
- What's the objective of each one?

A

About 10,000 years ago subsistence farmers started to domesticate plants and it was only much later, after the discovery of the fundamentals of genetics, those organisms were submitted to rational genetic improvement mainly by selecting of traits of interest. Breeders used appropriate gene combinations to produce new animal races, plant varieties and hybrids, as well as improved microorganisms such as yeasts. After the introduction of recombinant DNA techniques, the transfer of DNA between species belonging to different genera, families or kingdoms became possible. The release of transgenic plants has aroused debates about several aspects of the environmental and human risks that could result from the introduction of genetically modified crops. Less effort has been dedicated to evaluate the impact of transgenic plants on their associated microorganisms, some of which (e.g. nitrogen-fixing bacteria, mycorrhizal fungi and endophytic microbiota) are extremely important for the survival of the plant. Investigations have been made regarding the horizontal transfer of genetic material between transgenic plants and microorganisms and on the disturbance of useful symbiotic associations between plants and endophytic, epiphytic and rhizosphere communities. In most cases the results do not show any adverse effect of transgenic plants on autochthonous plant-associated microorganisms. Results from our laboratory show small changes caused by genetically modified endophytic bacteria on the indigenous endophytic population of the sweet orange *Citrus sinensis*. In tests using appropriated fungal strains preliminary results using extracts from transgenic plants indicate that these plants do not affect haploidization, mitotic crossing-over, mutation rate or chromosomal alterations.

From: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1383574203000826>

B

### Drug Facts

#### Active ingredient (in each tablet)

Chlorpheniramine maleate 2 mg ..... Antihistamine

#### Purpose

**Uses** temporarily relieves these symptoms due to hay fever or other upper respiratory allergies:

■ sneezing ■ runny nose ■ itchy, watery eyes ■ itchy throat

#### Warnings

Ask a doctor before use if you have

■ glaucoma ■ a breathing problem such as emphysema or chronic bronchitis  
■ trouble urinating due to an enlarged prostate gland

Ask a doctor or pharmacist before use if you are taking tranquilizers or sedatives

#### When using this product

■ You may get drowsy ■ avoid alcoholic drinks  
■ alcohol, sedatives, and tranquilizers may increase drowsiness  
■ be careful when driving a motor vehicle or operating machinery  
■ excitability may occur, especially in children

If pregnant or breast-feeding, ask a health professional before use.

Keep out of reach of children. In case of overdose, get medical help or contact a Poison Control Center right away.

#### Directions

adults and children 12 years and over

take 2 tablets every 4 to 6 hours;  
not more than 12 tablets in 24 hours

children 6 years to under 12 years

take 1 tablet every 4 to 6 hours;  
not more than 6 tablets in 24 hours

children under 6 years

ask a doctor

**Other information** store at 20-25° C (68-77° F) ■ protect from excessive moisture

**Inactive ingredients** D&C yellow no. 10, lactose, magnesium stearate, microcrystalline cellulose, pregelatinized starch

C

### Well-Connected Hemispheres of Einstein's Brain May Have Sparked His Brilliance

Oct. 4, 2013 — The left and right hemispheres of Albert Einstein's brain were unusually well connected to each other and may have contributed to his brilliance, according to a new study conducted in part by [Florida State University](#) evolutionary anthropologist Dean Falk.

From: <http://www.sciencedaily.com/releases/2013/10/131004104754.htm>

From: <http://www.fda.gov/Drugs/ResourcesForYou/Consumers/ucm143551.htm><http://www.fda.gov/Drugs/ResourcesForYou/Consumers/ucm143551.htm>

## II- Name the three different texts according to their genre.

A-.....

B- .....

C- .....

## III- Think of what you know about *abstracts* and list some essential characteristics.

## IV- Read the following definition and answer the questions in pairs.

### ABSTRACT

Generally placed before the main text, it is a concise, consistent and objective text containing the main points (goal, the object of study, theoretical basis, methodology, analysis, findings and conclusions) of a scientific paper, dissertation, thesis, case report, etc..

Translated from COSTA.S.R. **Dicionário de Gêneros Textuais**. 1ed. Belo Horizonte:Autêntica Editora. 2008. p.28.

- 1- Do you this definition accounts for text A in task I? Why (not)?
- 2- Were the characteristics you suggested in task III somehow similar?
- 3- Have you read any abstracts lately? When did you last read one? Why?
- 4- How often do you read abstracts? What for?
- 5- Have you ever written one? If so, when?

### V- Read the abstracts below and match them to their titles.

- 1- Transgenic Rice expressing Amyloid  $\beta$ -peptide for Oral immunization
- 2- Hypoxia—implications for pharmaceutical developments
- 3- Inhibition of the myotoxic activities of three African Bitis venoms by a polyvalent antivenom

Cells sense oxygen availability using not only the absolute value for cellular oxygen in regard to its energetic and metabolic functions, but also the gradient from the cell surface to the lowest levels in the mitochondria. Signals are used for regulatory purposes locally as well as in the generation of cellular, tissue, and humoral remodeling. Lowered oxygen availability (hypoxia) is theoretically important in the consideration of pharmacology because (1) hypoxia can alter cellular function and thereby the therapeutic effectiveness of the agent, (2) therapeutic agents may potentiate or protect against hypoxia-induced pathology, (3) hypoxic conditions may potentiate or mitigate drug-induced toxicity, (4) hypoxia may alter drug metabolism and thereby therapeutic effectiveness, and (5) therapeutic agents might alter the relative coupling of blood flow and energy metabolism in an organ. The prototypic biochemical effect of hypoxia is related to its known role as a cofactor in a number of enzymatic reactions, e.g., oxidases and oxygenases, which are affected independently from the bioenergetic effect of low oxygen on energetic functions. The cytochrome P-450 family of enzymes is another example. Here, there is a direct effect of oxygen availability on the conformation of the enzyme, thereby altering the metabolism of drug substrates. Indirectly, the NADH/NAD<sup>+</sup> ratio is increased with 10% inspired oxygen, leading not only to reduced oxidation of ethanol but also to reduction of azo- and nitro-compounds to amines and disulfides to sulfhydryls. With chronic hypoxia, many of these processes are reversed, suggesting that hypoxia induces the drugmetabolizing systems. Support for this comes from observations that hypoxia can induce the hypoxic inducible factors which in turn alters transcription and function of some but not all cytochrome P-450 isoforms. Hypoxia is identified as a cofactor in cancer expression and metastatic potential. Thus, the effects of hypoxia play an important role in pharmacology, and the signaling pathways that are affected by hypoxia could become new targets for novel therapy or avenues for prevention.

A murine model of venom-induced myotoxicity was used to assess the antimyotoxic capacity of a polyvalent antivenom (PAV), rich in F(ab')<sub>2</sub> fragments, obtained from horses immunized with Bitis venoms. Intramuscular (i.m.) injection of Bitis rhinoceros, Bitis arietans or Bitis nasicornis into mice induced a time- and dose-dependent increase in plasma CK activity. The area under the plasma CK activity vs. time curve (AUC) between 0 and 48 h was used to quantify the data. Pre-incubation with PAV neutralized the venoms' myotoxicity, in a concentration-dependent manner: 80–100% neutralization occurred when the ratio of the PAV volume to the venom mass was 3-fold that recommended for use in human envenomation. Intravenous administration of PAV 1 h before the i.m. venom injection, afforded significant protection against myotoxicity, especially in the case of B. arietans. An antimyotoxic effect was also observed, albeit reduced, when the PAV treatment was applied 1 h after the venom injection. These data indicate that a PAV developed and manufactured in Brazil protects against the myotoxicity of the venoms of B.

Various vaccine therapies for Alzheimer's disease (AD) have been investigated. Here we report transgenic rice expressing amyloid  $\beta$ -peptide (A $\beta$ ). The A $\beta$ <sub>42</sub> gene fused with a green fluorescent protein gene was introduced into rice using the *Agrobacterium* method. When transgenic brown rice expressing A $\beta$  was orally administered to mice, serum anti-A $\beta$  antibody titers were elevated. The same results were observed when mice were fed boiled, transgenic brown rice. The results indicate that an edible vaccine against AD using rice may be feasible. A vaccine derived from



**VI- PAIR WORK.** Are you able to name the different parts an abstract presents? What do you think are they?

**VII- Match the following headings to their descriptions**

IMPLICATIONS/CONCLUSIONS

DISCUSSION

METHODS

BACKGROUND

PURPOSE/AIMS

RESULTS

1. \_\_\_\_\_: Begin like this: "The purpose of this (study/project/investigation) is to..." or "The question guiding this (study/project/investigation) is..." or, "The aim of this (study/project/investigation) is..." You get the picture. Three sentences *at most* should cover this.
2. \_\_\_\_\_: no more than 5 sentences here, explaining why this study is important, what it will add to the science, or why your project matters. You may cite a critical reference here if crucial to substantiating the significance of this work.
3. \_\_\_\_\_: if this is a research study, include the design, the setting, the sample, the measurement tools, and the analysis approach. If the abstract is for a project, include the setting, the composition of your team, the participants you worked with, your project intervention, and your evaluation strategy.
4. \_\_\_\_\_: Here you state just the facts. If it is a research study, include final sample size and composition, simplified demographics, primary results. If it is a project, say what was done and what did the evaluation show.
5. \_\_\_\_\_: This is critical. Did you achieve your purpose, either in your research or project? If not, why not? How was your question answered? Is the answer what you expected? Why or why not? What were the major limitations of the study or project (every study/project has them, so don't leave this out).
6. \_\_\_\_\_: This may be folded into the discussion section, but what are the practice/research/education implications of your study? Should nurses adopt this intervention? If more research is needed, what are the questions that should be addressed next?

Adapted from: <http://dne2.ucsf.edu/public/crpic/how2a.pdf>

**VIII- Go back to the abstract A in task I (*Genetically modified crops: environmental and human health concerns*) and identify these different parts. Then, at home do the same using the abstracts presented in task V (*Transgenic Rice expressing Amyloid  $\beta$ -peptide for Oral immunization; Hypoxia—implications for pharmaceutical developments; Inhibition of the myotoxic activities of three African Bitis venoms by a polyvalent antivenom*).**

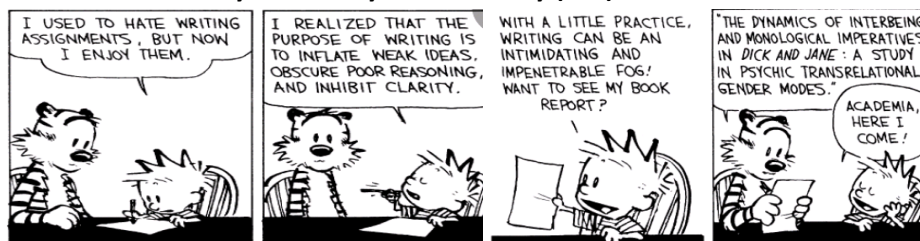
**IX- Let's check what you've understood about abstracts so far? Mark either (T) true or (F) false on the next statements. In the statements marked F think of a reason to justify.**

- a. ☐ It highlights of the overall presentation, poster, publication or research.
- b. ☐ It "hooks" the reader to either choose your project, view your poster, or read your article.
- c. ☐ It serves as forums for the introduction and presentation of new research.
- d. ☐ It must present your conclusions creatively.

- e. ☐ It is usually clear and concise.
- f. ☐ It generally emphasizes the information not the author.

## **PART II**

**I- Read the cartoon below. Do you identify with it? Why (not)?**



**II- Read the text (*Bad Abstracts*) on the next page. How strongly do you agree or disagree with the ideas presented?**

**III- Let's practice! Read the article on *Chocolate consumption, cognitive function, and Nobel laureates* and write an abstract using the knowledge built so far. Share it with a partner and then with the class.**

Here are some ideas which might be helpful while you are writing.

1. Review the original article. Outline its main themes.
2. Write a rough draft. Summarize the article in your own words. Try not to copy and paste from the original! This rough draft should be longer than your finished product so you can delete unnecessary words. Let yourself brainstorm while you edit.
3. Re-read the original article and try to pinpoint any concepts you could use as keywords for an Internet search. Headings, titles or table of contents are usually good sources of keywords.
4. Write an introductory sentence. This will be a statement of purpose for your article. It should introduce your central concept.
5. Write the body. This will be a brief description of the subject matter. Embed keywords into the first 20 words of the body. Make them inconspicuous so they don't break the reader's concentration.
6. Write a one or two-sentence conclusion. This should entice someone to read more.
7. Edit and revise your abstract as needed. It is best to let a day pass before you return to it with fresh eyes. Edit unnecessary words. Be sure you clearly present your main points.

Adapted from: [http://www.ehow.com/how\\_2002019\\_write\\_abstract.html](http://www.ehow.com/how_2002019_write_abstract.html).