Universidade do Minho
Instituto de Educação e Psicologia

Da rádio ao podcast: princípios a não esquecer ao microfone

(texto para o Encontro dos Podcasts- 8 e 9 de Julho 2009)

Vítor Manuel Santos Diegues
v.diegues70@gmail.com

Resumo

A presente comunicação tem por objectivo sensibilizar professores e educadores para a importância da utilização da voz associada a cuidados a ter ao microfone. Enquanto comunicadores, damos pouca importância à nossa voz. Conhecer um pouco o nosso aparelho fonador permite-nos valorizar esse "dom" natural que é comunicarmos uns com os outros. "Olhar" para um microfone com outra perspectiva é também outro dos objectivos deste artigo.

A Webrádio e as várias formas de exploração deste meio é um veículo de grande actuação social. Através desta ferramenta, professores e alunos têm acesso à informação, ao entretenimento e à aprendizagem. A produção e gravação de conteúdos áudio, onde os podcasts conquistam terreno, divulgados, por exemplo, através de uma Webrádio, são inquestionavelmente mais-valias na transmissão de conhecimentos.

Utilizar estratégias de comunicação de rádio neste processo é ampliar as possibilidades de sua concretização. Estratégias tais como uso adequado da voz, utilização de recursos de áudio para facilitar a transmissão de conhecimentos, adaptação de processos educativos com o recurso da rádio e de podcasts, são algumas das vantagens que a escola actual poderá proporcionar à comunidade educativa.

Introdução

Para Wolton (1999) comunicação é, antes de mais, uma experiência antropológica fundamental. Refere este autor que, intuitivamente, comunicar consiste em trocar algo com alguém. Dito de outra forma, não existe vida individual e colectiva sem comunicação.

O Homem, na Pré-história, servia-se apenas da voz para comunicar, tanto presencialmente como à distância. Contudo, começou a aperceber-se que o alcance da voz era muito reduzido e recorreu a outras formas de comunicar, utilizando, por exemplo, instrumentos de percussão, onde o tambor era o mais utilizado, até porque tinha um alcance muito maior. Outra estratégia era o uso de fogueiras, permitindo a comunicação a distância. Neste caso, o código era muito primário e o conteúdo da mensagem era muito elementar.

Podemos dizer que do mesmo modo que não há homens sem sociedades, também não há sociedades sem comunicação. Assim, neste sentido a comunicação é, simultaneamente, uma realidade e um modelo cultural, e que os antropólogos e os historiadores identificam progressivamente os diferentes modelos de comunicação, interpessoais e colectivos, que se sucederam na História. A comunicação nunca existe por si, ela está sempre ligada a um modelo cultural, partindo do princípio que comunicar consiste em difundir, divulgar e paralelamente interagir com um indivíduo ou com uma comunidade.

Entretanto, os tempos foram mudando e hoje em dia quando falamos de comunicação associamo-la de imediato às novas tecnologias.

Para Canavilhas (2008) a influência da Internet, nas mais diversas áreas de intervenção humana, provocou alterações profundas nas rotinas profissionais e lúdicas dos cidadãos.

Bassets (1981), citado por Júnior & Coutinho (2008), refere que num mundo como este em que vivemos, onde quase nada está ainda à espera de ser inventado, as principais surpresas advêm de novos usos de velhos inventos. Exemplos dessa realidade é a rádio que, embora constitua um meio de comunicação bastante antigo, está em constante actualização acompanhando os avanços da tecnologia e as possibilidades associadas que esta proporciona.

Surge, então, a Webrádio em que a linguagem utilizada não é exclusivamente verbal-oral, mas sim um resultado de uma simbiose de elementos sonoros (música, efeitos sonoros, episódios) que anexado à voz do comunicador/locutor lhe dá aquela particularidade comunicativa da rádio. Ainda nesta linha de pensamento surge mais recentemente, por volta de 2004, o podcast, uma tecnologia alternativa extremamente potente para ser utilizada ao serviço do processo de ensino e aprendizagem. Refere Richardson (2006), citado por Carvalho et al (2008), que os podcasts, resultam do termo podcasting da combinação de *ipod* e *broadcasting*, ou seja, emitir através da Internet. Acrescentam estes autores que alguns podcasts combinam música e locução, mas outros são depoimentos, apresentação de conteúdos ou reflexões sobre determinados temas.

Num mundo globalizado onde o tempo é escasso, o podcast surge como uma tecnologia alternativa extremamente potente para ser utilizada o serviço do processo de ensino e aprendizagem tanto na modalidade a distância (e-learning) ou como no complemento ao ensino presencial (b-learning). De facto, o podcast permite ao professor disponibilizar materiais didácticos como aulas, documentários e entrevistas em formato áudio que podem ser ouvidos pelos estudantes a qualquer hora do dia e em qualquer espaço geográfico. O estudante pode aceder à informação disponibilizada pelo professor e descarregá-la para o seu dispositivo

móvel, utilizá-la onde e quando quiser e ainda interagir com o professor sob a forma de comentários deixados no aplicativo, (Júnior & Coutinho, 2008).

Esta ferramenta da Web2.0 é um importante veículo de transmissão de conhecimentos e saberes. Para Carvalho (2009), citando (Oblinger & Oblinger, 2005) e (Prensky, 2001), os podcasts pertencem à geração Net; eles são nativos digitais. Nasceram rodeados pelas tecnologias da informação e comunicação, os jogos de computadores, os comandos, os telemóveis, as mensagens (SMS e MMS), o MSN, entre outros. Estão frequentemente online. Acedem e recebem informação rapidamente. (Carvalho, 2009).

Para produzir conteúdos, realizar, por exemplo um episódio, é necessário ter alguns cuidados com a voz bem como uma correcta utilização do microfone. Estes dois importantes factores contribuem substancialmente para que o resultado final seja mais bem conseguido e que suscite mais interesse do ouvinte, ou do receptor do conteúdo. Neste sentido, conhecer o aparelho fonador e os cuidados a ter com a voz é um assunto que diz respeito a todos os professores e comunicadores em geral.

Apesar de não darmos a atenção devida, todos sabemos da grande incidência de alterações vocais em professores que, muitas vezes, interferem com o bom desempenho de uma das suas principais funções que é, como sabemos, comunicar. A causa de tais alterações, na maioria das vezes, está relacionada com o mau uso e/ ou abuso vocal. Os professores são dos profissionais que mais dependem da voz e, por isso mesmo, dos que maior esforço vocal fazem.

Para Fontes (2006) comportamentos abusivos como falar durante muito tempo, falar com forte intensidade para superar o ruído da sala de aula, numa postura inadequada, com voz abafada, presa na garganta, utilizando um padrão respiratório inadequado, e hábitos inadequados, podem levar ao aparecimento de disfonias funcionais.

A docência exige o uso intensivo da voz, e para que o professor corresponda a essa necessidade sem que haja prejuízos ao seu trabalho e à qualidade de vida, a sua voz deve ser saudável e produzida correctamente, tanto em contexto sala de aula como quando se utiliza a voz na gravação de conteúdos áudio.

Acrescenta Fontes (2006) que para uma voz ser considerada “normal” ou saudável, tem que ser clara e limpa, emitida numa intensidade adequada ao ambiente, produzida sem esforço ou cansaço ao falante, devendo representá-lo quanto à idade e sexo. Na presença de alteração nalgum destes aspectos, considera-se que há uma disfonia, termo referente a qualquer alteração na emissão vocal que impeça ou prejudique a produção natural da voz. Para o professor, uma disfonia tem um impacto directo no seu desempenho profissional, bem como na sua qualidade de vida, uma vez que limita a utilização da voz, baixa a resistência vocal e interfere negativamente no seu bem-estar.

Sendo, portanto, a voz factor de extrema importância na comunicação, quando recorremos ao microfone, para a produção de conteúdos áudio, há alguns pormenores que devemos conhecer.

O Microfone

Um factor importante para apreciar uma boa voz prende-se com uma boa gravação inicial, que por sua vez começa com uma escolha acertada de um microfone. Existem dois tipos de microfones – dinâmicos e condensadores. Os microfones condensadores são normalmente melhores para captar voz, porque conseguem captar mais detalhes e modulações. Os microfones dinâmicos tendem a ser mais baratos, mas muitas vezes constituem a melhor solução, nomeadamente em situações de elevado ruído ambiente. A maioria dos microfones necessitam de estar ligados a uma interface áudio ou a um pré-amplificador, para obter melhores resultados. Contudo, actualmente, já existem versões USB de ambos os tipos de microfones, contendo conversores analógico-digitais e permitindo uma ligação directa à porta USB do seu Mac. O ideal é que a voz seja gravada num nível correcto e sem clipping, de modo a que o som o seja o mais natural possível. Se vir que é necessário, utilize materiais que absorvam o som, de forma a eliminar todos os ruídos exteriores e o excesso de eco. Vá monitorizando com os auscultadores, já que estes isolam as vozes, das faixas instrumentais, permitindo um maior controlo. Uma vez terminada a gravação dos vários takes, é provavelmente que tenha captado uma boa interpretação, pelo que poderá começar a criar uma versão final editada e misturada da sua música com a faixa vocal.

Tipos de microfone

Existem diferentes tipos de microfone, que devem ser escolhidos em função dos objectivos pretendidos.

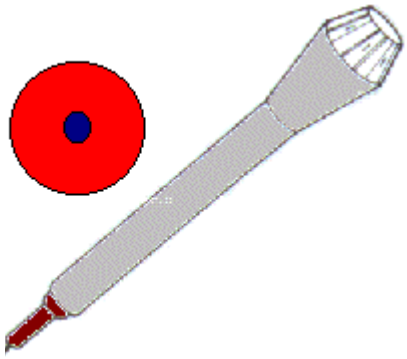


Figura 1 – Microfone omnidireccional

Os microfones omnidireccionais captam todos os sons envolventes, independentemente da direcção de onde provêm. São bons para registo do som ambiente e quando quem fala se encontra relativamente próximo do microfone.

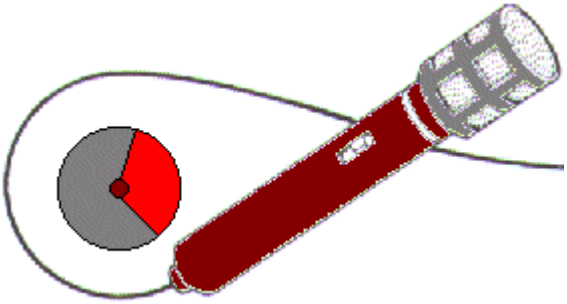


Figura 2 – Microfone unidireccional

Os microfones unidireccionais captam apenas os sons provenientes de uma direcção, pelo que têm de estar voltados para a fonte sonora. São bons para registo de conversas e entrevistas, devendo ser orientados para cada pessoa que fala.

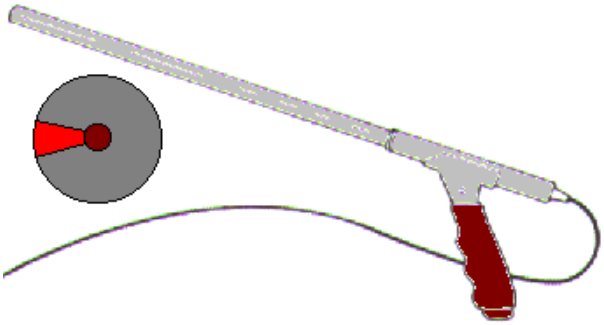


Figura 3 – Microfone superdireccionais

Os microfones superdireccionais são telemicrofones de grande precisão. Captam a grande distância. Têm de ser rigorosamente apontados para a fonte sonora, devido ao reduzido ângulo de captação. São úteis quando não nos podemos aproximar da fonte sonora ou há exagerado ruído que dificulta a captação dos sons pretendidos.

Figura 4 – Microfone com zoom

Os microfones com zoom são microfones direccionais. Permitem a captação de sons distantes. Devem estar apontados para a fonte sonora. São úteis quando não nos podemos aproximar da fonte sonora. Instalados no suporte da câmara, permitem sincronizar o funcionamento com o zoom da câmara, tornando-se mais ou menos direccionais.

Figura 5 – Microfone de narração ou de entrevista

Os microfones de narração ou de entrevista estão acoplados no suporte da câmara, permitem efectuar gravações vocais, tais como narrações e entrevistas.

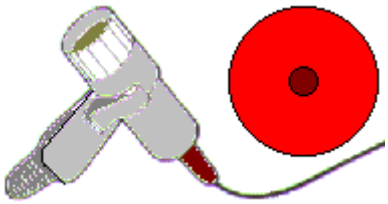


Figura 6 – Microfone de lapela

Os microfones de lapela são de pequenas dimensões e permitem ser fixados na lapela do casaco ou na camisa, sendo bons para entrevistas. São omnidireccionais. É necessário cuidado para evitar ruídos provocados pelo movimento da roupa.

Em muitos casos, quando se efectua a montagem de curtas metragens (caso dos vídeos didácticos), os sons registados durante a filmagem são simplesmente ignorados. São substituídos por fundo musical e locução, que se juntam posteriormente à montagem das sequências de vídeo, de acordo com as indicações do guião.

Normalmente em comunicação dá-se pouca importância ao microfone, um dos mais importantes equipamentos no sistema de som. Enquanto comunicadores é importante valorizar o papel do microfone. Assim, o microfone é um dispositivo electromecânico utilizado para converter o som - energia mecânica - em energia eléctrica. Os microfones têm muitas aplicações, como por exemplo nos telefones, gravadores de fita, aparelhos auditivos e nas transmissões de rádio e televisão. Os modelos convencionais possuem um diafragma que vibra de acordo com as pressões exercidas pelas ondas sonoras.

Tecnicamente um microfone é constituído por uma bobine móvel, diafragma, íman e uma saída de áudio frequência.

Para Fernandes (2009) o microfone está para um sistema de sonorização assim como o ouvido está para o corpo humano. Assim, o microfone é o responsável por captar a onda sonora e transformá-la em algo que os equipamentos electrónicos (amplificadores, mesas de mistura, etc.) possam entender e usar. Dito de outra forma, o microfone comporta-se exactamente como o ouvido humano, ou seja, o nosso ouvido capta as ondas sonoras e transforma-as em sinais eléctricos para que o cérebro as entenda e processe através da fala.

O microfone é um aparelho muito sensível. Há, portanto, alguns cuidados a ter quando se utiliza:

a) não **bata** no microfone. Pode danificar o diafragma;

b) não **sopre** no microfone. Há a tendência de soprar “um dois … um dois”. Ao soprar há a tendência em “enviar” uma quantidade significativa de saliva para o microfone que se vai acumulando. Para além de depois deixar mau cheiro, danifica o sistema de áudio frequência;

c) não **grite**. Se gritar, a gravação do som vai seguramente ficar distorcida, (a voz fica "rachada" e a sua gravação não apresenta o mínimo de qualidade).

Cuidados a ter ao microfone

De acordo com Júnior & Coutinho (2008) antes de se fazer uma gravação áudio, é necessário ter em atenção alguns cuidados tanto na preparação do documento que se vai ler como nos cuidados a ter com a utilização do microfone. Assim, entre outras recomendações, os autores sugerem:

"- Preparar o material em papel, ler em voz alta para conferir a pontuação correcta, já que a falta de vírgulas e pontos, ou uma leitura demasiado rápida, poderá levar o ouvinte a interpretações distintas do objectivo proposto.

- Realizar a leitura do texto com boa entoação, tentando fazer um discurso como se estivesse a manter diálogo com o ouvinte.

- Realizar a gravação longe de fontes de ruídos.

- Manter uma distância média (nem muito próximo, nem muito distante) do microfone para não prejudicar a qualidade da gravação.

- Cronometrar o tempo de leitura total do episódio antes da gravação, evitando desta forma uma gravação sem desfecho, ou gravação repartida por excesso de tempo.

- Caso ocorram erros após a gravação do episódio como, por exemplo, muito tempo em silêncio (no início ou fim da gravação) utilizar programas de edição de áudio para realizar os cortes das partes indesejadas.

- Como recurso auxiliar utilize sons ou músicas de fundo nos episódios. As músicas e sons devem enriquecer a apresentação, por isso a escolha da mesma deverá passar por um processo de selecção.

- Lembrar sempre da questão dos direitos de autor quando disponibilizar som ou música que ainda não faça parte do domínio público.

- A transição entre assuntos deve ser claramente percebida, com recurso a sons ou entonação vocal; a falta destes recursos pode comprometer a qualidade do episódio;

- Ao convidar pessoas para a gravação de episódios (entrevistas e debates), deixar claro o objectivo e o tempo da gravação para que o convidado não ultrapasse o tempo nas respostas;

- Escolher o software que melhor se adeqúe às capacidades financeiras e tecnológicas do seu projecto, pois em alguns casos é possível rentabilizar os episódios com recursos e aplicativos mais sofisticados. Porém é possível realizar bons episódios com os softwares gratuitos disponíveis na Web.

- Após a gravação do episódio, verifique o tamanho (em Kb) do ficheiro. Caso o mesmo esteja muito grande é possível realizar a conversão do ficheiro para outros formatos a fim de comprimir o tamanho do mesmo. Esta preocupação é fundamental, pois ficheiros muito carregados demoram a serem enviados para a Web (upload) bem como para download e dificultam também o seu armazenamento por quem possuí dispositivos de tamanho reduzidos.

- Gravar episódios de 20 a 30 minutos, pois episódios de tamanho superior podem cansar e desviar a atenção do ouvinte;
- Conferir sempre a altura do volume do microfone antes de gravar o episódio, pois gravações em volume muito alto ou muito baixo, podem definir o fracasso do episódio.
- Ouça o novo programa antes de divulgá-lo" (p:132-133)

Alguns anos atrás os microfones não possuíam a tecnologia e o potencial dos dias de hoje. Com a qualidade dos actuais microfones, há outras potencialidades de ampliar a voz e de lhe dar outros efeitos, daí se verificarem gravações de conteúdos áudio com melhor qualidade sonora. Assim há mais motivação para fazer uma locução de um podcast, partindo do princípio que, geralmente, a maior parte das pessoas não gosta de ouvir a sua voz gravada num conteúdo áudio. Mas com as novas tecnologias há uma motivação acrescida, qualquer um de nós pode fazer as suas gravações e tudo vai do começar. Aliás, fazer um podcast é uma actividade que nos pode dar imenso prazer.

É importante salientar outros cuidados a ter ao microfone quando se prepara para fazer uma gravação áudio. Mas, antes disso, convém salientar que o conteúdo do podcast deverá ser original e criativo realçando a proposta ou ideia principal a ser transmitida no episódio. Paralelamente as informações devem ser precisas, consistentes e sucintas, ou seja, deve transmitir só o essencial e que o objectivo principal seja, obviamente, suscitar o interesse do destinatário do conteúdo/mensagem.

Agora quando falamos ao microfone não há fórmulas mágicas para se formar um bom locutor/ comunicador. Todavia, existem alguns recursos que, quando bem aproveitados, facilitam a locução:
- Antes de usar um microfone, deve testá-lo com o restante equipamento, verificar se tudo está operacional. Tente adaptar o microfone da forma que lhe der mais jeito efectuar a gravação, partindo do princípio que há microfones com vários características e funções de funcionamento, por exemplo, podem ser suportados por um tripé de mesa ou pode ser um microfone incorporado nos auscultadores;
- Cuidado com a respiração, pois o microfone vai captá-la e amplificá-la. Deve evitar "respirar" ao microfone. Aliás há estudos que referem que uma das coisas que mais demonstram que um locutor/comunicador é iniciante é a forma pela qual é feita a inspiração antes de começar a falar. O microfone amplifica os "movimentos" da voz e os "ruídos" provocados pela boca. É extremamente desagradável ouvirmos alguns tipos de ruídos provocados pela língua, dentro da boca, durante a locução.

Dar valor à (nossa) voz. Conhecer o aparelho fonador

De uma forma simples, diz-se que a "voz" é o som produzido pela vibração que o ar vindo dos pulmões causa nas pregas vocais posicionadas na laringe.

Aparelho Digestivo	
Órgão	**Função Fonatória**
Lábios	Articulação de sons bilabiais (B,P,M) e labiodentais (F,V)
Dentes	Escoamento do som
Língua	Participa na produção de sons
Palato (céu da boca)	Projecção da voz
Faringe	Caixa de ressonância

Tabela 1 – O aparelho fonador

Para Gomes (2007) o aparelho fonador é formado por dois aparelhos, o aparelho digestivo (Tabela 1) e o aparelho respiratório (Tabela 2) e tem a função de produzir sons. O aparelho fonador é dividido em cinco partes, sendo estas apresentadas na Tabela 3, bem como os seus diversos componentes e respectiva função.

Aparelho Respiratório	
Órgão	**Função Fonatória**
Cavidades Nasais	Vibração e amortização do som (ressonância nasal)
Faringe	Amplia os sons (caixa de ressonância)
Laringe	Vibrador (contém as cordas vocais)
Traqueia	Suporte para vibração das cordas vocais
Pulmões	Fole e reservatório de ar para vibrar as cordas vocais
Musculatura respiratória	Produção de pressão no ar que sai

Tabela 2 – O aparelho respiratório

A produção do som depende basicamente do ar e da laringe, local onde estão situadas as cordas vocais. Refere Gomes (2007) que a laringe é composta por três anéis de cartilagem. Dentro desses anéis estão situadas as cordas vocais, que são pequenos músculos com grande poder de contracção/extensão, sendo classificadas em: verdadeiras e falsas. As verdadeiras situam-se na parte inferior da laringe e as falsas na parte superior. O som da voz normal é produzido pelas verdadeiras e o falsete pelas falsas. Durante a respiração as cordas vocais

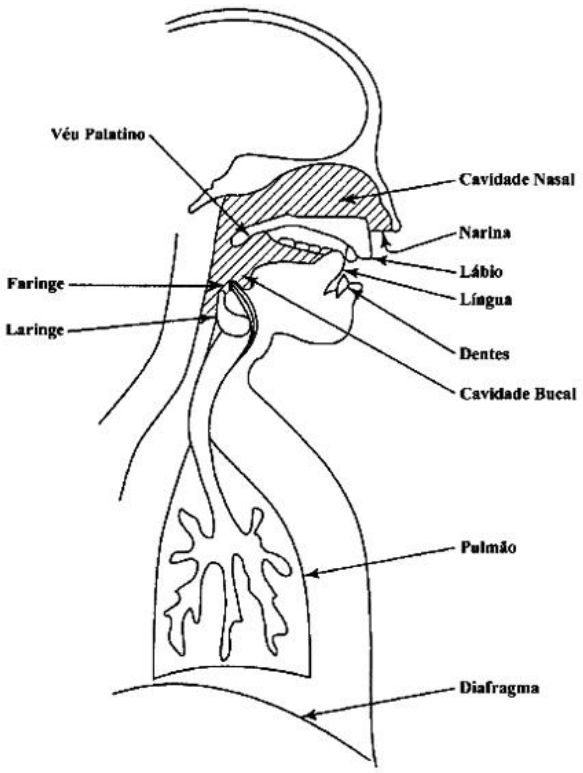
encontram-se abertas, na produção de som elas fecham-se, e o ar faz pressão, causando uma vibração que produz som.

Partes, componentes e função do aparelho fonador		
Parte	**Componentes**	**Função**
Produtores	Pulmões, músculos abdominais, diafragma, músculos intercostais, músculos extensores da coluna.	Produzem a coluna de ar que pressiona a laringe, produzindo som nas cordas vocais.
Vibrador	Laringe	Produz o som fundamental
Ressonadores	Cavidade nasal, faringe, boca	Ampliam o som
Articuladores	Lábios, língua, palato mole, palato duro, mandíbula (maxilar inferior)	Articulam e dão sentido ao som, transformando os sons em nasais e orais
Sensor/coordenador	Ouvido – capta, localiza e conduz som Cérebro – analisa, regista e arquiva o som	Captam, seleccionam e interpretam o som

Tabela 3 – Partes, componentes e funções do aparelho fonador

Como sabemos, o ser humano é o único ser capaz de produzir voz. Através deste som articulado expressamos os nossos pensamentos, sentimentos e transmitimos as nossas vontades. Se atendermos que a fala é o meio de expressão e comunicação mais importante, qualquer distúrbio da voz pode ter profundas implicações na vida social e profissional de uma pessoa.

Quando utilizamos a nossa voz na gravação de ficheiro áudio (p.e. podcast) é, antes de mais, importante conhecer o nosso aparelho fonador.



Aparelho fonador humano (Adaptado de [Deller (93)]).

Para Fontes (2006) a voz é um som produzido pelo corpo humano e é uma das melhores formas de exprimirmos os nossos sentimentos. Com a voz choramos, cantamos, gritamos e falamos. Numa palavra, com a Voz: comunicamos.

A voz é produzida pelas pregas vocais, que estão localizadas na região da garganta, e para que isso aconteça é necessário que o ar que vem dos pulmões toque nas pregas vocais fazendo com que estas vibrem e produzam um som que é amplificado nas cavidades de ressonância, ou seja, faringe, boca e nariz, e modificado pelos dentes, lábios, língua e palato mole (a parte posterior do céu da boca).

De acordo com este autor, quando estamos a produzir qualquer conteúdo áudio e/ou a comunicar devemos ter em conta:

a) Posição relaxada e mobilidade laríngea;

b) Posição da língua plana e relaxada, tocando com a extremidade nos incisivos inferiores;

c) Posição correcta do corpo, falando com naturalidade e sem rigidez;

d) Sustentação da coluna do ar com o diafragma e impulsioná-lo até aos ressonadores;

e) Aquisição de um esquema corporal correcto.

f) Pronunciar com clareza e exactidão vogais e consoantes, articulando bem;

g) Não deixar cair as sílabas finais;

h) A articulação deve ser um pouco exagerada, “saboreando” as sílabas.

i) O som das palavras deve ter um timbre claro, limpo, sonoro, fácil e produzir-se sem esforço.

Principais problemas de voz em Professores/Comunicadores

De acordo com Fontes (2006), os principais sintomas vocais que sinalizam um problema de voz em professores são: cansaço e esforço ao falar, falhas na voz ao final do dia ou da semana, rouquidão, pigarro, voz mais grave e perda nos tons agudos, ardência ou secura na garganta, dor ao falar, sensação de garganta raspada, falta de volume e projecção, pouca resistência ao falar, entre outros.

Neste sentido, é importante realçar que o desgaste na voz ocorre, na maioria das vezes, de maneira lenta e gradual. Isto é, numa fase inicial podem surgir sinais e sintomas que não provocam mudanças perceptíveis na voz (rouquidão, falhas, etc.), verificadas por veias salientes no pescoço, ardências ou secura na garganta, tensão no pescoço e ombro, entre outros. Acontece que muitos professores não relacionam estes sintomas ao uso da voz, adiando uma ida ao médico para a obtenção de um diagnóstico adequado, o que se repercute na manutenção e evolução de lesões, quando presentes.

Higiene Vocal: cuidados com a voz

Quando gravamos um podcast devemos escolher a altura em que a nossa voz está mais bem preparada e se apresenta em melhores condições. Normalmente isto acontece da parte da manhã, em que a voz não está tão cansada. Está mais fresca. Mas se for necessário gravar um podcast áudio, mesmo que aconteça ao final do dia, ou mesmo à noite, devemos ter alguns cuidados:

- Beber água ao longo do dia é uma boa sugestão (no mínimo dois litros de água por dia). É importante que a água esteja à temperatura ambiente, não sendo aconselhado beber água gelada. Refere Fontes (2006) que a ingestão de água é fundamental para a voz, pois as pregas vocais precisam estar lubrificadas para vibrarem adequadamente;
- Evitar fumo. O fumo do cigarro agride directamente a mucosa das pregas vocais, causando “ressecamento”, irritação e inchaço, alterando a qualidade da voz;
- Evitar o consumo de bebidas alcoólicas em excesso. Além de irritar a mucosa, o álcool anestesia e altera as sensações ao falar.
- Fazer refeições leves antes do trabalho, dando preferência às verduras, legumes e frutas, e evitar o consumo de alimentos gordurosos e condimentados que dificultam a digestão;
- Mastigar bem os alimentos também é importante, pois a mastigação realizada com movimentos amplos de mandíbula é um bom exercício para a dicção;
- Evitar o uso de pastilhas à base de menta, pois elas anestesiam a garganta e fazem com que o professor/comunicador não perceba que está a forçar a voz;
- Dormir bem (cerca de 8 horas/dia) é de fundamental importância, pois o descanso é um grande aliado para uma boa voz;
- Falar de forma tranquila: respirar adequadamente, pausadamente, procurando não esmagar a voz nem usar o “ar de reserva” durante a conversa;

- Monitorizar a voz – aprender a ouvir e a avaliar a qualidade vocal e a reconhecer as sensações de tensão/esforço desnecessários;
- Procurar, pelo menos uma vez por ano, ser observado por um otorrinolaringologista.
(Fontes, 2006, p:5-7)

Notas finais

O projecto rádio, enquanto meio de divulgação e "alojamento" de conteúdos áudio, amplia a possibilidade na melhoria da qualidade de comunicação e concorre para auxiliar o processo de transmissão de conhecimentos. Além disso, cria condições para que seja outra forma de disponibilizar e divulgar conteúdos educativos, como acontece com os podcasts. A Webrádio disponibiliza técnicas e experiências que podem contribuir substancialmente para a melhoria do ensino-aprendizagem. Portanto, implementar a linguagem de rádio no processo de ensino cria uma nova alternativa para estimular a melhoria da qualidade de educação e as condições de trabalhos dos profissionais envolvidos no processo educativo. Por outro lado, estas ferramentas da Web 2.0 são, na sua maioria, gratuitas e fáceis de utilizar. Os podcasts são um exemplo bem evidente, até porque têm várias vantagens. A propósito, refere Carvalho (2009), os podcasts podem ajudar a desinibir alunos tímidos. Permite-lhes falar para o microfone em privado, em vez de enfrentarem um grupo de colegas, e constitui ainda uma forma de terapia para alunos com problemas de dicção. Os podcasts áudio podem também ser rentabilizados em alunos com dificuldades visuais. Prossegue a autora que a finalidade do podcast pode ser muito variada, mas a título de exemplo pode ser para informar, divulgar, motivar para a temática ou para fazer alguma actividade, orientar os alunos para questionarem sobre determinado assunto. O professor tem ao seu dispor recursos que cria com o propósito de reforçar a sua autoridade ou para orientar os seus alunos na aprendizagem.

Com o avanço das tecnologias a Internet deu um grande salto, no princípio das suas actividades era vista apenas como fonte ou repositório de informações, hoje em dia o leque de opções, disponíveis online é infinito, sendo que a cada dia surgem novas funcionalidade para serem testadas. Estas funcionalidades são bastante variadas, como por exemplo, temos os blogs, os fóruns, os editores de texto online, os jogos e quizzes interactivos, os laboratórios virtuais, o podcast, os e-portefólios, os wikis, as webquests entre muitos outros. (Júnior & Coutinho, 2007).

Os ambientes virtuais de ensino ou de aprendizagem, como muitas pessoas as definem, são uma espécie de plataforma onde um grande número de recursos são disponibilizados para a gestão de conteúdos e alunos. Para Santos (2002, p.426), citado por Junior & Coutinho (2007), os ambientes virtuais de aprendizagem podem ser definidos como "espaços fecundos de significação onde seres humanos e objectos técnicos interagem, potencializando, assim, a construção de conhecimentos, logo, a aprendizagem". Ou seja, são ambientes dotados de recursos pedagógicos que se bem empregados podem contribuir para o ensino e a aprendizagem. O diferencial destes ambientes é a facilidade de instalação, configuração e

manuseamento, ou seja, não é preciso saber programação para utilizar e disponibilizar conteúdos, isto faz com que os professores se sintam mais à vontade para explorar e desenvolver seus conteúdos. A modalidade de ensino através do e-learning traz muitas vantagens à educação, como por exemplo: a flexibilidade no acesso ao ensino e aos conteúdos, a possibilidade de interactividade, a possibilidade de acesso em qualquer parte do mundo, a rapidez na comunicação, entre muitas outras.

É aqui que recorremos, com relativa facilidade à gravação de conteúdos áudio. Utilizar os meios técnicos é uma tarefa que está mais facilitada, com programas de gravação fáceis de utilizar. O programa Audacity é um exemplo. Igualmente importante é, enquanto comunicadores, saber cuidar da nossa voz, e quando produzimos conteúdos áudio temos que ter a perfeita noção que do "outro lado" estão diferentes tipos de destinatários. O objectivo é que a mensagem seja entendida e que a comunicação e a qualidade sonora sejam eficazes.

Referências:

Boone, D. (1982) - *The boone voice program for adults : remediation*. Austin : Pro-Ed.

Canavilhas, J. (2008). *Cinco Ws e um H para o Jornalismo Web. Revista Prisma.com n.º7*, pp 153-172.

Carvalho, A.A. (2009). Podcasts no Ensino: Contributos para uma Taxonomia. *Ozarfaxinars*, n.º8. Disponível em http://www.cfaematosinhos.eu/Ed_ozarfaxinars_n8.htm

Carvalho, A.A.C., Aguiar, C., Cabecinhas, R., Carvalho, C.J. (2008). *Integração de Podcasts no Ensino Universitário: Reacções dos Alunos. Revista Prisma.com*, n.º6 pp. 50-74.

Deller Jr. R., Proakis, J. G., and Hansen, J. H. L., (1993). Discrete-time Processing of Speech Signals. Macmillan Publishing Co.

Fernandes, D. (2009). *Microfones: Amigos ou Inimigos?* Disponível em http://www.musicaeadoracao.com.br/tecnicos/sonorizacao/microfone_amigo.htm consultado a 8 de Maio de 2009.

Fontes, V. (2006). *Os Professores "Contadores de Histórias" e a Voz.* Curso Integrado de Estudos Pós-Graduados em Geografia Humana – Território e Desenvolvimento (FLUP). Universidade Católica.

Gomes, C. (2007). *Relatório de Práticas de Tecnologias de Informação. Autenticação Biométrica por Reconhecimento de Voz*. Universidade do Minho. Braga.

Júnior, J. Bottentuit & Coutinho, C. P. (2007). *Podcast em Educação: um contributo para o estado da arte*. In Barca, A.; Peralbo, M.; Porto, A.; Silva, B.D. & Almeida, L. (Eds.): *Actas do IX Congresso Internacional Galego Português de Psicopedagogia*. A Coruña: Universidade da Coruña, 2007, pp. 837-846.

Júnior, J.Bottentuit. & Coutinho, C.P. (2008). *Rádio e tv na web: vantagens Pedagógicas e dinâmicas na utilização em Contexto educativo*. *Revista Elos TEIAS*: ano 9, nº 17, pp. 101-109.

Júnior, J.Bottentuit & Coutinho, C.P. (2008). *Recomendações para Produção de Podcasts e Vantagens na Utilização em Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Revista Prisma.com*, n.º6, pp. 125-140.

Oliveira, H.J.C. (1999). *Noções Básicas de Vídeo*. Disponível em http://www.prof2000.pt/users/hjco/videoweb/Pg001020.htm, consultado a 9 de Junho de 2009.

Wolton, D. (1999). *Pensar a Comunicação*. Disponível em http://www.4shared.com/dir/625300/e7206f51/Comunicao.html, consultado a 6 de Abril de 2009