

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO
PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS / LINGÜÍSTICA**

NOÊMIA GUIMARÃES-SOARES*

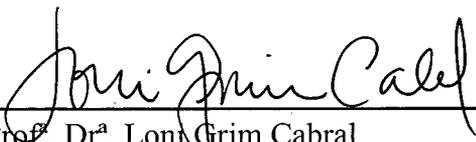
**O ACENTO RÍTMICO FRANCÊS REALIZADO POR ESTUDANTES
BRASILEIROS DE NÍVEL INICIANTE E AVANÇADO -
ESTUDO ACÚSTICO DAS VOGAIS /a/, /i/ E /u/**

Orientador: Prof. Dr. Dário Fred Pagel

Dissertação apresentada ao Curso
de Pós-Graduação em Lingüística
da Universidade Federal de Santa
Catarina como requisito parcial
para a obtenção do título de Mestre
em Lingüística

**Florianópolis - SC
1998**

Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do grau de mestre em Letras-Linguística e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Letras Linguística da Universidade Federal de Santa Catarina.

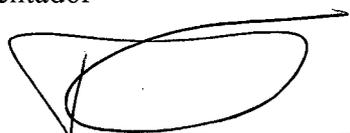


Prof. Dr.ª Loni Grim Cabral
Coordenadora do CPGLL

Banca Examinadora:



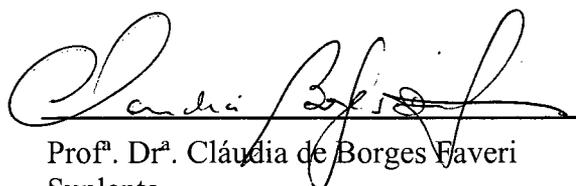
Prof. Dr. Dário Fred Pagel
Orientador



Prof. Dr. François Wioland



Prof. Dr. Ronaldo Lima



Prof.ª Dr.ª Cláudia de Borges Faveri
Suplente

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
1.1 Assunto.....	8
1.2 Objetivo e Justificativa.....	8
1.3 Colocação do problema.....	10
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	13
2.1 O acento e os fenômenos prosódicos.....	13
2.2 O acento francês.....	20
2.3 O acento do português do Brasil.....	29
2.3.1 Duração.....	33
2.3.2 Intensidade.....	35
2.3.3 Altura.....	37
2.4 A comparação entre as duas línguas.....	39
3. METODOLOGIA.....	41
3.1 Elaboração dos enunciados.....	41
3.1.1 Critérios para elaboração dos enunciados.....	42
3.2 Seleção dos informantes.....	51
3.2.1 Critérios para a seleção dos informantes brasileiros.....	51
3.2.2 Critérios para a seleção dos informantes franceses.....	53
3.3 Variável controlada.....	53
3.4 Coleta de Dados.....	55
4. ANÁLISE DOS DADOS.....	59
4.1 Análise dos três parâmetros.....	62
4.1.1 Duração.....	63
4.1.1.1 Estudo sobre o número de casos de aumento da duração da vogal em posição acentuada.....	64
4.1.1.2 Estudo dos valores médios referentes às durações das vogais /a/, /i/e/u/.....	81
4.1.2 Intensidade.....	101
4.1.3 Frequência fundamental.....	118
5. CONCLUSÃO.....	126
6. ANEXOS.....	133
7.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	136

LISTA DE ABREVIATURAS

FLE - Francês Língua Estrangeira

Fq - Frequência fundamental

I - Intensidade

D - Duração

EBI - Estudantes brasileiros de nível iniciante

EBA - Estudantes brasileiros de nível avançado

Este trabalho tem como objetivo a análise do acento rítmico do francês em enunciados lidos por estudantes brasileiros (de Porto Alegre - RS) de nível iniciante e de nível avançado. A fim de se caracterizarem estas realizações e de se avaliarem algumas hipóteses de interferência do acento do português do Brasil, foram analisados os três parâmetros físicos - duração, intensidade e Fg - referentes às vogais /a/, /i/ e /v/. Assim o corpus formado por 29 enunciados declarativos foi lido por 3 grupos de informantes femininos: 3 estudantes brasileiras de nível iniciante, 3 estudantes brasileiras de nível avançado e 3 francesas.

A análise das vogais levou em consideração os seguintes contextos:

- grupo rítmico não final de enunciado ou grupo rítmico final de enunciado;
- sílaba aberta ou sílaba fechada por consoantes alongantes.

Os resultados desta pesquisa mostram que, com relação aos valores dos três parâmetros, as realizações dos estudantes brasileiros de nível iniciante e de nível avançado manifestam as propriedades acústicas gerais do acento rítmico, embora haja algumas características particulares.

Ce travail a pour but d'analyser l'accent rythmique du français dans des énoncés lus par des étudiants brésiliens (de Porto Alegre - RS) débutants et avancés. Afin de caractériser ces réalisations et évaluer quelques hypothèses d'interférence de l'accent du portugais du Brésil, on a analysé les trois paramètres - la durée, l'intensité et la F₀ - concernant les voyelles /a/, /i/ et /u/. Ainsi le corpus formé par 29 énoncés déclaratifs a été lu par 3 groupes de locuteurs féminins: 3 étudiantes brésiliennes débutantes, 3 étudiantes brésiliennes avancées et 3 Françaises.

L'analyse des voyelles a pris en considération les contextes suivants :

- groupe rythmique non final d'énoncé ou groupe rythmique final d'énoncé;
- syllabe ouverte ou syllabe fermée par les consonnes allongantes.

Les résultats de cette recherche montrent, en ce qui concerne les valeurs des trois paramètres, que les réalisations des étudiants brésiliens débutants et avancés manifestent, malgré quelques caractéristiques particulières, les propriétés acoustiques générales de l'accent rythmique du français.

1. INTRODUÇÃO

1.1 ASSUNTO

O presente trabalho encontra suas bases na fonética acústica e é sob esta ótica que será analisada aqui uma questão de natureza prosódica, ou, mais especificamente, um fenômeno que diz respeito à realização do acento rítmico do francês por estudantes brasileiros da variante lingüística de Porto Alegre - RS pertencentes a dois grupos diferenciados pelo nível de conhecimento da língua francesa: nível *iniciante* e nível *avançado*. Este estudo restringe-se à análise acústica das vogais /a/, /i/ e /u/ encontradas em enunciados lidos por informantes brasileiros e também por informantes franceses, cujas produções orais serviram como referência para a avaliação das realizações dos estudantes brasileiros. Para tanto, foram levados em consideração os três parâmetros físicos - *duração*, *amplitude* e *freqüência fundamental* -, que são, do ponto de vista acústico, os grandes responsáveis pela atualização fonética do acento nas línguas.

1.2 OBJETIVO E JUSTIFICATIVA

Este trabalho foi realizado no âmbito de um projeto chamado *Descrição do francês falado por brasileiros - enquetes no meio escolar e universitário: estudo de fonética e de metodologia de ensino* que integra o Programa de Pós-Graduação em Lingüística da Universidade Federal de Santa Catarina e o Instituto de Fonética da Universidade de Ciências Humanas de Strasbourg na França. Este projeto de âmbito nacional tem como objetivo a descrição do francês língua estrangeira falado por brasileiros com vistas à produção de conhecimentos que embasem a pesquisa de material no campo do ensino do francês, mais especificamente da fonética corretiva.

Dentro deste projeto mais amplo, o propósito do presente trabalho é o de contribuir para a descrição do acento rítmico do francês realizado por estudantes brasileiros. Esta contribuição se dá na medida em que a presente pesquisa tem o intuito de revelar características desta realização e apontar para algumas questões que dizem respeito à interferência da língua materna. Com isso, pretende-se fornecer alguns subsídios que possam futuramente auxiliar na preparação de material didático específico para brasileiros na aprendizagem do francês língua estrangeira (FLE) no tocante à questão da produção do acento rítmico.

A importância do estudo dos fenômenos prosódicos em geral, e do estudo do acento em específico, parece amplamente justificada, uma vez que não existe mensagem desnudada de prosódia (Teles, 1995: 18). Toda produção lingüística oral subentende fenômenos prosódicos.

Em vista disso, e com o desenvolvimento da fonética acústica, hoje em dia, os fenômenos prosódicos são objeto de um número cada vez maior de pesquisas, seja pela sua contribuição à pesquisa lingüística fundamental, ao ensino de línguas ou aos estudos relacionados à síntese e ao reconhecimento da fala (Laur, 1992: 36).

Desta forma, na aprendizagem de uma língua estrangeira, em se tratando da oralidade, mesmo quando o enfoque estiver sobre os fonemas dessa língua, a prosódia estará sempre presente. Além disso, é na realização dos fenômenos prosódicos que se encontram muitas das marcas daquilo que chamamos de *sotaque estrangeiro*, o que pode causar, dependendo da situação, problemas na comunicação (Léon, 1992: 120).

Quanto ao acento especificamente, pode-se dizer que a sua importância está na função *demarcativa*, ou seja, no fato de ser um dos elementos prosódicos, ao lado das pausas, do ritmo e da entoação (Léon, 1992: 9), imprescindíveis na segmentação da cadeia da fala e.

portanto, um elemento fundamental na compreensão da mensagem lingüística (Guimbretière, 1994: 36).

Outra justificativa para a escolha do tema deste trabalho é o fato de que o acento rítmico do francês apresenta características bem particulares e, além disso, em alguns pontos, diferentes das características do acento do português do Brasil. Esta diferença pode manifestar-se como dificuldades de ordem prosódica nas realizações dos estudantes brasileiros percebidas normalmente no processo de aprendizagem do francês.

Pagel (1996: 57) realizou testes de percepção com ouvintes franceses usando enunciados lidos por estudantes brasileiros e aponta para a importância da realização do acento rítmico do francês, uma vez que, muitas vezes, o sentido de um enunciado é reestabelecido devido a pronúncia correta da sílaba acentuada. Isto não só em termos da realização dos segmentos, mas também em termos da duração apropriada da vogal acentuada (duração não marcada, duração marcada e duração muito marcada), já que este parâmetro parece ser o parâmetro mais constante na determinação do acento rítmico do francês.

Garant-Viau (1994:37) afirma:

Une accentuation inappropriée constitue une des erreurs phonétiques les plus faciles à repérer et peut-être l'une des plus difficiles à corriger. Un Français reconnaît spontanément une production orale étrangère par le déséquilibre du rythme phrasé. Un accent mal placé trouble la compréhension du message, brise le courant de l'expression et risque d'interrompre la communication.

Assim, diante da importância dos fatos prosódicos e, em especial, da realização do acento rítmico no ensino do FLE, e diante da necessidade de se investigar um problema comumente detectado nas produções orais de estudantes brasileiros, é que se procura justificar o presente estudo.

1.3 COLOCAÇÃO DO PROBLEMA

Para que se pudesse empreender este estudo acústico sobre a realização do acento rítmico do francês por estudantes brasileiros, partiu-se de algumas questões iniciais que

orientaram a formulação das hipóteses. As principais questões que se colocaram foram as seguintes:

1. Do ponto de vista acústico, os estudantes brasileiros realizam o acento rítmico do francês mantendo seus parâmetros característicos?
2. Há diferença entre as realizações dos estudantes brasileiros de nível iniciante e as dos estudantes brasileiros de nível avançado quanto à manifestação acústica do acento rítmico do francês?
3. Se há diferenças, é realmente o grupo de estudantes brasileiros de nível avançado, como é de se esperar, que se aproxima mais das características acústicas do acento rítmico do francês?
4. Há interferência do acento do português do Brasil na realização do acento rítmico do francês por estudantes brasileiros como é de se esperar?
5. Esta interferência, como é de se esperar, é mais evidente nas realizações dos estudantes brasileiros de nível iniciante do que nas realizações dos estudantes brasileiros de nível avançado?

Foi com base nestas questões iniciais que se tentou formular as hipóteses que serão confirmadas ou não no decorrer deste trabalho.

Inicialmente partiu-se da hipótese de que as produções dos estudantes brasileiros de francês apresentam problemas quanto à realização do acento rítmico desta língua, o que, por sua vez, ocasiona um problema de ordem prosódica no francês falado por estes estudantes brasileiros.

Outra hipótese, derivada da primeira, é a de que as produções orais dos estudantes brasileiros de nível iniciante diferem das produções orais dos estudantes de nível avançado, sendo que aquelas dos estudantes de nível iniciante estão mais afastadas dos parâmetros de

realização do acento rítmico do francês do que as produções orais dos estudantes brasileiros de nível avançado.

Ambas as hipóteses têm como base o pressuposto da comparação entre as duas línguas - francês e português-,e, conseqüentemente, a noção de *interferência* (Guimbretière, 1994: 17). Desta forma, os estudantes brasileiros realizariam o acento rítmico do francês com interferência do acento do português do Brasil e as produções dos estudantes brasileiros de nível iniciante apresentariam ainda maior interferência do que as dos estudantes de nível avançado.

Acredita-se que essa interferência seria explicada pela diferença existente entre o francês e o português falado no Brasil quanto à evolução da interação dos três parâmetros físicos - duração, amplitude e frequência fundamental - ao longo do enunciado (Dubois, 1994: 386-7).

Com o objetivo de se confirmarem ou não as hipóteses acima, um corpus de 29 enunciados foi criado e testado em três grupos de informantes: estudantes brasileiros de nível iniciante, estudantes brasileiros de nível avançado e informantes franceses.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. O ACENTO E OS FENÔMENOS PROSÓDICOS

A questão do acento, que será abordada neste trabalho, encontra-se inserida num campo do conhecimento Ungüístico bastante abrangente: a *prosódia*, cujo estudo é alvo de diversos e, muitas vezes, divergentes pontos de vista, dada a existência de diferentes concepções do fenômeno da linguagem. Isto se deve também à variedade e à heterogeneidade dos fenômenos que o termo *prosódia* recobre (acentos, pausa, ritmo, entoação, junção, ênfase, etc.) e à dificuldade de se definirem e se notarem (Carton, 1974: 89), numa dada língua, as unidades prosódicas, devido ao caráter contínuo que lhes é atribuído (Dubois, 1994: 385-6 e Léon, 1992: 22).

Os fenômenos prosódicos apresentam-se na língua em simultaneidade com as unidades segmentais (os fonemas). O acento, por exemplo, no enunciado *ixancès Attention!* [a

tã 'sjõ] não se constitui como unidade segmental, mas realiza-se simultaneamente aos fonemas.

Dessa forma, Guimbretière (1994: 23) define a prosódia como sendo *l'organisation de la substance sonore par delà l'aspect purement segmental*. Esta pesquisadora afirma, a respeito da prosódia, que *parallèlement aux phonèmes elle organise la substance sonore en lui ajoutant différents éléments qui vont affecter les phonèmes et leur donner vie, en quelque sorte, ou plutôt épaisseur (...). La prosodie se superpose aux phonèmes* (Guimbretière, 1994: 12). Daí a identificação da prosódia com aquilo que os norte-americanos chamam de plano supra-segmental. *Dans la terminologie nord-américaine, on parle parfois d'éléments supra-segmentaux, pour indiquer que la prosodie est quelque chose de superposé aux éléments*

segmentaux qui sont les phones (Léon, 1992: 7). Assim, o plano supra-segmental, em associação ao plano segmental, constituiria a matéria fônica de uma língua. É importante, no entanto, salientar que o prefixo *supra* não deve ser entendido aqui como *acessório*. Ao contrário, acredita-se que os fenômenos prosódicos participem ativamente da constituição do significado lingüístico (Carton, 1974: 89), desempenhando uma função geral *de organisation du signal acoustique émis par un locuteur donné en un message cohérent, structuré, susceptible d'être identifié en tant que tel* (Dubois, 1994: 386).

Outras funções, no entanto, também são atribuídas à prosódia de uma maneira geral.

Há que se considerar a sua função *modal*, relacionada às modalidades entoativas do enunciado (frase enunciativa, interrogativa, exclamativa...) e a importância da prosódia na *antecipação* da seqüência do enunciado através da entoação e dos contornos melódicos (Dubois, 1994: 387). Igualmente importante é a sua função *expressiva* (que não faz parte do sistema da língua) que diz respeito à expressão de emoções e atitudes (surpresa, raiva...) por parte do falante (Rossi, 1981:4-5 apud Laur, 1992:35). É o caso, por exemplo, de um fenômeno prosódico chamado *acento de insistência* (Léon, 1992:109) que será abordado mais adiante.

Porém, é na *segmentação* da cadeia da fala em unidades (sejam elas sintáticas, lexicais, semânticas ou pragmáticas) que parece residir a função lingüística mais importante dos fenômenos prosódicos, dentre os quais, o acento. Assim, a proeminência de algumas sílabas (acento) e o jogo entre sílabas mais e menos proeminentes (ritmo) são fatores responsáveis pela demarcação das unidades na cadeia da fala. É este acento, também denominado de *acento lingüístico* ou *acento de base*, pela sua função *demarcativa* ou *segmental*, que constitui o fenômeno prosódico do qual iremos nos ocupar neste trabalho.

Uma outra função atribuída ao acento especificamente é a função *distintiva* (Léon, 1992: 109). Em relação a isso é importante citar-se a diferença entre línguas de *acento móvel* e línguas de *acento fixo*.

O primeiro tipo, refere-se a línguas cujo acento é *móvel* ou *livre* e, por isso, pode ter função *distintiva*, ou seja, a posição do acento na palavra pode determinar diferentes significados (Malmberg, 1974: 198-9). O português faz parte deste grupo de línguas, e um fenômeno exemplar seria o caso das palavras *sábia* (substantivo), *sabia* (verbo) e *sabiá* (substantivo), cujos significados se distinguem graças às diferentes posições do acento no vocábulo (Scliar-Cabral, 1988: 82).

O segundo tipo, por sua vez, refere-se àquelas línguas cujo acento tem uma função apenas demarcativa. *Un accent fixe implique donc que la place de l'accent est toujours prévisible. (...) Dans ces langues, il est donc impossible de se servir de la place de l'accent pour varier le sens des mots ou des formes* (Malmberg, 1974: 199). O francês é um exemplo de língua de acento fixo. Seu acento está sempre no final de uma unidade rítmica e marca o fim desta unidade e o início de outra.

Costuma-se distinguir, segundo as características acentuais das línguas, acento de palavra ou acento lexical e acento de grupo ou acento frasal..

L'anglais, l'arabe, l'allemand, l'espagnol, pour ne citer que quelques cas bien connus, ont une accentuation à tendance lexicale, c'est-à-dire que le mot garde davantage son individualité, et son accentuation, quelle que soit sa place dans la phrase. Au contraire, en français, le mot perd généralement son individualité au profit du groupe. A mesure que le groupe s'allonge, l'accent se déplace pour se reporter toujours sur la syllabe finale. (Léon P. & M., 1976:64)

O acento do francês, como se pode ver, é antes um acento de grupo e é estudado no âmbito do grupo rítmico ou da unidade rítmica.

Quanto à extensão dos fenômenos acentuais, assim como dos fenômenos prosódicos em geral, pode-se afirmar que esta ultrapassa a fronteira dos fonemas e atinge seqüências de fonemas (Teles, 1995: 19 e Dubois, 1994: 386). Normalmente, em se tratando do acento, a

unidade de base para a sua determinação é a sílaba e, segundo os modelos fonológicos mais recentes, o acento tem sido definido *como uma relação de proeminência entre sílabas* (Massini-Cagliari, 1992: 9). Assim, pode-se dizer que as sílabas mais proeminentes são acentuadas e as menos proeminentes, não acentuadas. Convém ressaltar que essa proeminência se dá pelo contraste entre as sílabas na cadeia da fala: uma sílaba só é mais proeminente em contraste com outra ou outras menos proeminentes (Massini-Cagliari, 1992: 13).

Sendo a sílaba o elemento de base para a determinação do acento, partiu-se da definição de Léon (1992: 95), cuja base é fonética: *Les phones ont tendance à se grouper en unités rythmiques pulsionnelles* [as sílabas; NGS], *autour d'un noyau de grande audibilité, la voyelle. En français, la voyelle est toujours ce noyau audible, minimal, obligatoire.* O português, assim como o francês, também apresenta uma vogal como eixo silábico. *Na língua portuguesa, apenas a vogal e somente uma vogal pode constituir centro silábico* (Scliar-Cabral, 1988: 81).

A respeito dos fatos da prosódia, Dubois (1994: 386) afirma que a sua *fonction de guide pour la perception du message concerne à la fois l'identification du flux en parole continue et le choix des valeurs phonétiquement pertinentes de certains indices acoustiques des éléments phonémiques (voyelles et consonnes)*. Dentro dos estudos da fonética acústica, é a interação e a variação dos índices acústicos de que fala Dubois que são responsáveis pela atualização dos fatos prosódicos. E é essa interação que faz com que, em fonética experimental, se fale em análise pluriparamétrica (Guimbretière, 1994: 12). No caso particular do acento, diz-se que sua atualização fonética se dá pela interação dos seguintes parâmetros físicos: a frequência fundamental, a amplitude e a duração.

A *frequência fundamental* (Fg), que é medida em hertz (Hz), é a *frequência de vibração* das cordas vocais, ou seja, o número de ciclos por segundo. Para medir-se a Fg,

considera-se o som fundamental, que é o harmônico mais grave e mais intenso. A amplitude refere-se ao tamanho da onda sonora e é medida em decibéis (dB). A duração determina a extensão da onda sonora no tempo e é calculada em centissegundos (cs).

Estes parâmetros físicos não devem, no entanto, ser confundidos com a sua percepção pelo ser humano. A percepção é da ordem da representação mental, pois ela, segundo Léon (1992:41-2) *procède d'une activité mentale de reconnaissance*. É assim que a percepção interpreta o parâmetro físico *freqüência fundamental* como a *altura* (som mais grave ou mais agudo), o parâmetro *amplitude* como *intensidade* (som mais forte ou mais fraco) e o parâmetro *duração* como a *quantidade* ou *duração* de um som (som mais longo ou mais breve).

É com base na percepção desses três parâmetros (altura, intensidade e duração de um som) que a tradição dos estudos lingüísticos distinguia três tipos diferentes de acento.- *acento de altura*, *acento de intensidade* e *acento de duração* (Carton, 1974: 100).

O *acento de altura*, *musical* ou *melódico*, caracteriza-se, no plano perceptual, pelo aumento da altura do som, no caso, da vogal (Malmberg, 1974: 201). Do ponto de vista articulatório, este acento teria origem no aumento da tensão das cordas vocais (Scliar-Cabral, 1988: 55).

O *acento de intensidade*, também conhecido como *dinâmico* ou *expiratório*, é aquele que seria identificado por um aumento da intensidade da sílaba. Em termos articulatórios, este acento é definido como decorrente da força expiratória (Malmberg, 1974: 197 e Dubois, 1994: 3).

Já o *acento de duração* ou *de quantidade* decorre da percepção do aumento da duração de uma sílaba em detrimento de outras. Muitas vezes, este acento decorre do aumento da energia articulatória da sílaba mais proeminente.

Esta classificação do fenômeno acentuai das línguas é, hoje em dia, bastante contestada, pois ela pode dar a parecer que, para cada um dos tipos de acento, apenas um dos

três fatores está em jogo. As pesquisas acústicas revelam, no entanto, que o acento é antes definido pela interação dinâmica dos três parâmetros ao longo da cadeia da fala (Dubois, 1994: 387) do que por um deles apenas. Além disso, Carton (1974: 100) aponta para o fato de que *Vaccent est loin de se réaliser constamment par les mêmes moyens*. Por isso, para a determinação do acento, parece mais prudente falar-se, em termos acústicos, em parâmetro ou parâmetros que intervêm com mais frequência do que outros (Carton, 1974: 100).

Vejamos sobre isso um excerto retirado da obra de Malmberg (1974: 197-8):

Il est pourtant douteux que la soi-disant intensité - quelle que soit la définition qu'on en donne - joue seule le rôle de manifestation des accents dits d'intensité, ou dynamiques. En réalité, on est de plus en plus persuadé actuellement que ces accents - quelle que soit leur rôle fonctionnel - se réalisent à un très haut degré à l'aide d'autres paramètres que l'intensité. On a constaté pour différentes langues (anglais, français, espagnol) que les différences de durée contribuent beaucoup à l'impression de variations accentuelles et que la durée peut seule répondre des oppositions dont il s'agit. Pour l'anglais et pour l'espagnol, on a aussi constaté que les différences d'intonation (de fréquence fondamentale) sont décisives pour l'accent dit d'intensité.

Em se tratando da altura do som, cabe aqui uma referência às línguas tonais em cujas palavras o tom (altura) é usado lingüisticamente com valor distintivo. *Dans ces langues, un mot (parfois aussi une forme grammaticale) est caractérisé par son ton de la même manière que par les phonèmes qui le composent* (Malmberg, 1974: 202). O chinês de Pequim é um exemplo de língua tonal. Nem o português nem o francês apresentam esta característica em seu sistema.

Com base em Moraes (1989), serão apresentados, na seqüência, alguns fatores que interferem no comportamento dos parâmetros prosódicos referentes ao acento. Moraes classifica esses fatores em três grandes categorias: *extralingüísticos, paralingüísticos e lingüísticos*.

Dentre os fatores extralingüísticos, julgaram-se importantes aqueles que Moraes denomina de *microfatores* e que se manifestam ao nível da sílaba. São eles os fatores intrínsecos e co-intrínsecos. *Os fatores intrínsecos são como que um substrato prosódico próprio a cada vogal* (Moraes, 1989: 3), ou seja, há características quanto aos parâmetros de

um som que dependem da natureza deste som. Existe, por exemplo, a tendência de que quanto maior o grau de abertura de uma vogal, maior a sua intensidade (Moraes, 1989) maior a sua duração e menor a sua Fg, se neutralizada a influência de outras variáveis. Assim:

- FQ de / i / é maior que FQ de / u / que é maior que Fg de / a /;
- I de / a / é maior que I de / u / que é maior que I de / i /;
- D de / a / é maior que D de / u / que é maior que D de / i /.

A esse respeito, pode-se ainda citar Malmberg (1974: 192): *Une voyelle antérieure est souvent un peu plus brève qu 'une voyelle postérieure.*

Os fatores co-intrínsecos correspondem às modificações prosódicas imputáveis ao contexto fonético imediato. Assim, uma consoante sonora, por exemplo, tende a alongar, intensificar e a baixar o nível melódico da vogal que se lhe segue (Di Cristo & Rossi, 1981 apud Moraes, 1989: 3).

Como fator co-intrínseco, Malmberg (1974: 192) afirma: *Ily a (...) aussi un rapport entre la durée d'une voyelle et la qualité de la consonne suivante. Une voyelle est par exemple plus longue devant une spirante que devant une occlusive, et plus longue devant une sonore que devant une sourde. Les nasales et [l] abrègent la voyelle précédente, le [r] au contraire l'allonge.*

Quanto aos fatores paralingüísticos de variação, parece importante falar-se da velocidade de emissão: *la durée des sons dépend de la vitesse générale de la parole* (Malmberg, 1974: 191). Segundo Moraes (1989), a velocidade de emissão, bem como a intensidade global e o registro médio podem interferir nos parâmetros do acento.

Os fatores lingüísticos, por sua vez, são variáveis que interferem de forma direta nos índices acentuais. Vejamos um exemplo: *la longueur du groupe prononcé influe considérablement sur la durée de chaque élément, de telle sorte que chaque segment est d'autant plus bref que le groupe entier est plus long* (Malmberg, 1974: 191). Pode-se

também, segundo Moraes (1989: 3), estabelecer relações de condicionamento entre a posição da palavra na frase e a entoação ligada à sintaxe do enunciado, entre a modalidade da frase e a entoação modal e entre a posição da sílaba tônica na palavra ou no grupo rítmico e o esquema acentuai do vocábulo ou do grupo.

Estes pontos que foram apresentados dizem respeito à prosódia e ao fenômeno acentuai de maneira geral e foram considerados relevantes para a investigação do problema desta análise. A seguir, encontram-se considerações sobre a descrição dos modelos acentuais do francês e do português.

2.2 O ACENTO FRANCÊS

Uma noção bastante importante na definição do acento francês é a noção de acento de grupo ou acento rítmico.

Le français n 'a pas d 'opposition accentuelle au niveau du mot. Tout mot français prononcé isolément a un faible accent sur la dernière syllabe - accent qui disparaît souvent en faveur de l'accent du groupe dont le mot fait partie. (...) Un accent dans une séquence française indique la fin d'un groupe et le début d'un'autre. (Malmberg, 1974: 199)

No enunciado *Il vient en France* /il 'vj s/ ã 'frã:s/, por exemplo, há dois

acentos rítmicos, portanto há dois grupos rítmicos. O acento sobre o vocábulo *vient* assinala o final do primeiro grupo rítmico /il 'vj s/ e o início do segundo /ã 'frõ: s/.

Esta característica do acento francês o opõe às línguas que possuem acento lexical. O acento estabelece-se, assim, no âmbito do grupo ou unidade rítmica que raramente coincide com a unidade morfológica ou lexical (Wioland, 1991: 8). Há muita discussão sobre a natureza dessa unidade. Há aqueles que a definem como unidade sintática, outros como unidade semântica. Não existe consenso a respeito deste assunto, mas parece haver significativa relação entre a unidade rítmica, a sintaxe e a semântica. Em termos prosódicos, no entanto, esta unidade é facilmente reconhecível pela presença do acento rítmico que marca o final de uma unidade e o início da próxima. Essa unidade é composta por um número

variável de unidades lexicais, mas, em geral, por um número pouco elevado de sílabas; a média é 2,5 por unidade rítmica em discurso espontâneo, conforme Wioland (1991: 35).

Segundo Wioland (1991: 37), as unidades rítmicas sucessivas obedecem ao que ele chama de *equilíbrio temporal*, ou seja, há uma tendência de as unidades rítmicas se equilibrarem no plano temporal, seja pela presença de um igual número de sílabas em cada unidade rítmica sucessiva, seja por uma diferença pouco marcada quanto ao número de sílabas por unidades rítmicas sucessivas. Assim, para garantir esse equilíbrio,

le débit est plus lent pour l unité qui contient moins de syllabes prononcées et plus rapide pour celle qui en contient plus. Si la différence du nombre de syllabes prononcées entre unités rythmiques successives est trop grande (...), on observe souvent soit un allongement compensateur, soit une pause compensatrice, qui permettent de compenser le poids temporel de l'unité composée d'une seule syllabe.(...)

Il s'agit d'une tendance naturelle de la langue parlée à ne pas rompre l'équilibre interne d'une séquence rythmique (Wioland, 1991: 38).

Ex.: *Les enfants pleurent.* /lE zã ' fã # 'plcER/. Para que o equilíbrio temporal

seja garantido, um alongamento e/ou uma pausa compensadora (indicados pelo símbolo #) foi previsto(a) neste caso.

Wioland (1991) afirma que, em francês falado, pelo fato de não haver acento lexical e de o acento ser fixo, são as diferentes posições que as sílabas assumem dentro da unidade rítmica que vão determinar uma oposição pertinente com relação ao ritmo. Assim teremos sílabas em:

- *posição acentuada*, ou seja, a posição final da unidade rítmica ou a posição da última sílaba pronunciada. A sílaba /'da/ do enunciado *Au Canada Io ka na 'da/*, por exemplo, está em posição acentuada.
- *posição não acentuada*, isto é, a posição não final de unidade rítmica. No caso do mesmo enunciado, *Au Canada io ka na 'da/*, as sílabas /o/, /ka/ e /na/ estão em posição não acentuada.

De acordo com Wioland (1991: 54), em posição não acentuada, teoricamente, podem-se distinguir:

- as sílabas acentuáveis que, estando em posição final de palavra lexical, podem ser finais de unidade rítmica e, portanto, acentuadas. A sílaba / ' zil/ da palavra *Brésil* /bRe' zil/, por exemplo, é uma sílaba acentuável.
- **as sílabas não acentuáveis que, não sendo finais de palavra lexical, nunca podem ser finais de unidade rítmica e, portanto, nunca serão acentuadas. A sílaba /bRe/ da palavra /ÔRe ' zil/ é, no caso, uma sílaba não acentuável.**

Dentro da sílaba, no entanto, Wioland (1991: 57) salienta um outro aspecto. Sendo a vogal o centro da sílaba em francês, as consoantes pós-vocálicas ou em posição final dentro da sílaba são fracas, isto é, são realizadas com um grande relaxamento da energia articulatória. Já a posição pré-vocálica ou inicial de sílaba acentuada é forte e requer um aumento da energia articulatória.

Na palavra *livres* /'IÍVR/, por exemplo, a vogal /!/ ocupa uma posição forte na **sílaba e as vogais /v/ e /R/ ocupam posições fracas.**

Em francês falado, a posição acentuada é a posição mais importante e privilegiada na unidade rítmica, pois nesta posição os sons são sempre bem realizados e bem percebidos, devido à energia articulatória que a caracteriza. Também lingüisticamente esta é uma sílaba de destaque, uma vez que *le terme d 'accent renvoie à l 'élément d 'une suite, le plus important pour la compréhension* (Wioland, 1991: 42). A respeito da importância da posição acentuada em francês, Wioland (1991: 41) explica que *Vimportant est toujours à venir, ce qui explique le mode tendu qui caractérise les gestes articulatoires du français.*

Em termos acústicos, no entanto, embora lingüisticamente a posição final seja a mais importante, esta não é marcada por um aumento de energia acústica em relação às demais

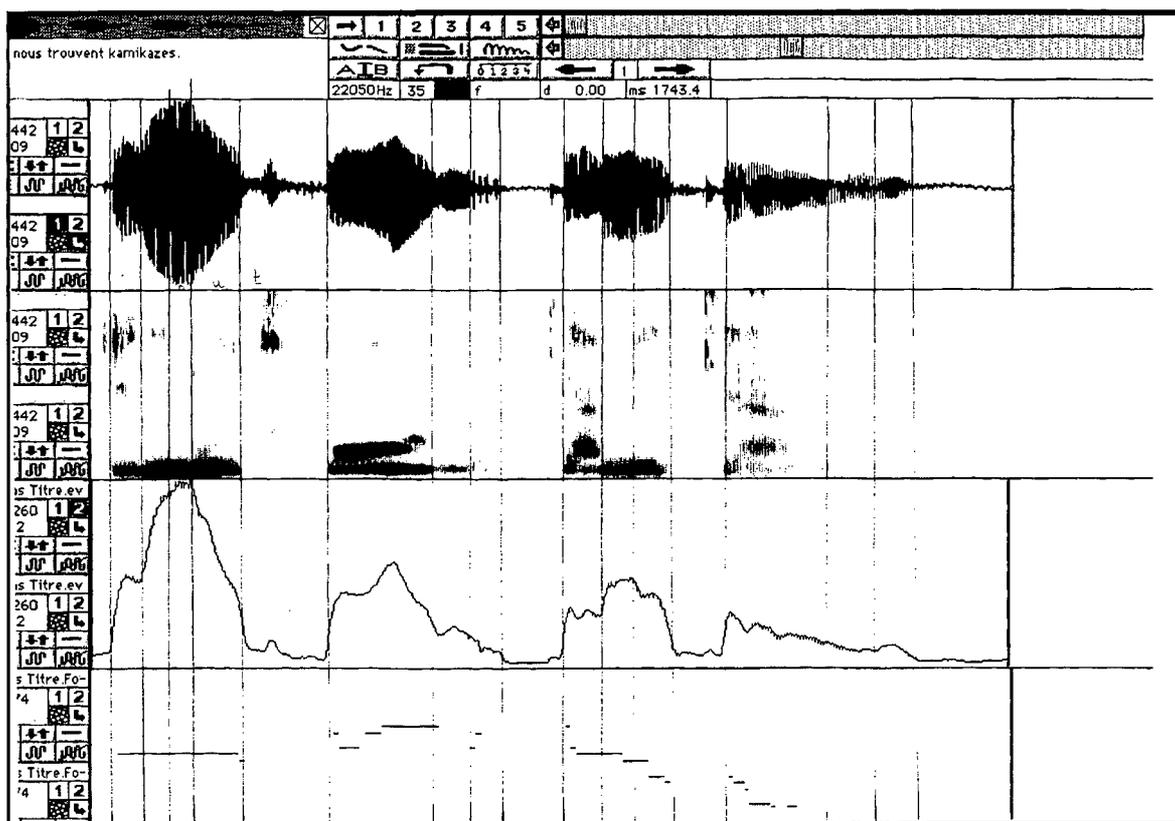
posições do grupo rítmico. Ao contrário, é comum a sílaba acentuada ser a mais fraca do grupo rítmico (Wioland, 1991: 43). Outra característica acústica do acento francês é que, ao contrário do de outras línguas, não há ruptura melódica na posição acentuada, e sim, *une variation de la fréquence au cours de la réalisation de la voyelle, sous forme d'un glissando montant (continuité) ou descendant (finalité)* (Wioland, 1991: 43). Normalmente são as sílabas não acentuadas que são realizadas com ruptura melódica.

Contudo, a característica mais marcante do acento francês é o alongamento da sílaba final de grupo rítmico. É o que se pode ver no trecho seguinte de Pierre Léon (1992: 107):

... la durée, elle, fonctionne presque toujours en français standard comme la marque essentielle de l'accentuation.

On constate qu'en français standard une syllabe accentuée est en moyenne deux fois plus longue qu'une syllabe inaccentuée.

Além disso, Léon (1992: 107-8) acrescenta que, apesar dos fatores de variação da duração, como número de fones na sílaba, a natureza dos fones, sua distribuição e tipo de enunciado, a relação segundo a qual a sílaba acentuada tem o dobro da duração das sílabas não acentuadas permanece a mesma. É o que podemos ver no documento acústico que segue referente a um enunciado lido por um informante francês.



Realização do enunciado *Ils nous trouvent kamikazes*
 [il nu ' tRU: Vo ka mi ' ka: za] por um informante francês

Sabe-se, então, que a sílaba em posição acentuada, sendo ela aberta ou fechada (terminada respectivamente por vogal ou por consoante pronunciada), é sempre mais longa do que as sílabas em posição não acentuada que a precedem, mas sua duração pode variar consideravelmente em função de alguns fatores.

Segundo Léon (1992:98), a variação da duração das sílabas em francês pode ser condicionada:

- pelo número de fones que compõem a sílaba. A palavra *trois* /' tR^a/, de uma sílaba, por exemplo, é naturalmente mais longa que *roi* /' Rwa/.
- pela natureza dos fones. Numa sílaba, quanto mais forte a consoante pós-vocálica final, por exemplo, maior a tendência a diminuir a duração da vogal que a precede. Ex.: a palavra de uma sílaba *sève* / ' ssv/ é mais longa que *sec* /' ssk/.

- pela presença das consoantes /R/, /V/, /Z/, /ʒ / e /VR/ fechando a sílaba. Essas consoantes tendem a alongar a vogal que as precede e tomam a sílaba mais longa. Ex.: *sève* / ' ss:v/, *owvre*/'u:VR/.
- pela natureza da vogal. As vogais nasais são intrinsecamente mais longas que as orais. As vogais posteriores tendem a ser mais longas que as anteriores e as vogais abertas, mais longas que as fechadas. Ex.: D [d] > D [a]; D [u] > D [i]; D [a] > D [i].
- pelo débito (quantidade de sílabas pronunciadas por segundo). Quanto maior a velocidade de fala, menor será a duração das sílabas.

Quanto à questão da duração da vogal acentuada, alguns autores costumam distinguir graus diferentes de duração. Wioland (1991: 68-71), por exemplo, distingue três graus diferentes de duração das vogais acentuadas em francês, ou seja, *duração não marcada*, *duração marcada* (cuja notação é um ponto depois da vogal) e *duração muito marcada* (cuja notação são os dois pontos depois da vogal).

Duração não marcada: é o alongamento da vogal característico do acento rítmico e acontece nos seguintes contextos:

- em sílaba aberta; ex.: à Paris [a pa ' Rí];
- em sílaba fechada pelas consoantes [p], [t], [k], [f], [s] e [ʁ] precedidas pelas vogais orais; ex.: *des textes* [dE' tskst], *un canif* [oêka' nif].

Duração marcada: é um alongamento da vogal maior do que aquele característico do acento e acontece nos seguintes contextos:

- em sílaba fechada pelas consoantes [b], [d], [g], [m], [n] e [j] precedidas pelas vogais orais; ex.: *madame* [ma ' da. m];

- em sílaba fechada pelas consoantes acima citadas em contato com uma consoante fraca, como por exemplo [r], ex.: *un cadre* [óê ' ka. dR]

Duração muito marcada: é um alongamento da vogal bem maior do que aquele característico do acento e acontece nos seguintes contextos:

- em sílaba fechada pelas consoantes [R], [V], [Z], [ʒ] e [VR] precedidas de vogal

oral. Ex.: *laphrase* [la' ÍRa: z],

- em sílaba fechada, onde a vogal for nasal. Ex.: *en France* [ã ' fRÕ: s].

Sobre essa questão do alongamento das vogais em posição acentuada, Wioland (1991: 69) afirma *que touíe voyelle orale accentuée en syllabe fermée se prononce avec trois degrés de durée - durée non marquée, durée marquée, durée très marquée - en fonction de trois degrés de résistance des consonnes en position finale*. Para este autor, *moins les consonnes en position finale de syllabe sont fortes, moins elles opposent de résistance (...) à l'extension vocalique et plus elles apparaissent avec retard sur l'axe du temps* (Wioland, 1991: 73). E Wioland (1991: 73) acrescenta:

plus la voyelle accentuée est longue, plus l'énergie dépensée est importante et ce, au détriment de la consonne finale. Plus la consonne finale est retardée sur l'axe du temps, plus elle est relâchée articulatoirement. Comme en position finale les consonnes sourdes apparaissent plus tôt que les autres sur l'axe du temps, elles bénéficient encore d'une certaine énergie, ce qui a pour conséquence qu'elles sont mieux articulées et donc mieux perçues que les autres.

Outros autores, no entanto, concebem apenas dois graus diferentes de duração da vogal acentuada. Malmberg (1974: 194), por exemplo, distingue as vogais breves das vogais longas. Segundo ele, são longas as vogais nasais em sílaba fechada e as vogais orais em sílaba fechada pelas consoantes /r/, /v/, /z/, /ʒ/ e /vr/. As demais são breves.

Este acento que acabamos de definir é o *acento rítmico* ou *acento lingüístico* ou ainda *acento de base* do francês. É assim chamado por sua função demarcativa, ou seja, o acento de base é responsável pela segmentação dos grupos rítmicos na fala.

Existe, no entanto, em francês, um acento de função expressiva chamado *acento de insistência* ou *mise en relief* que recai em geral em início de palavra dentro da unidade rítmica. Carton (1974: 120) o apresenta da seguinte forma:

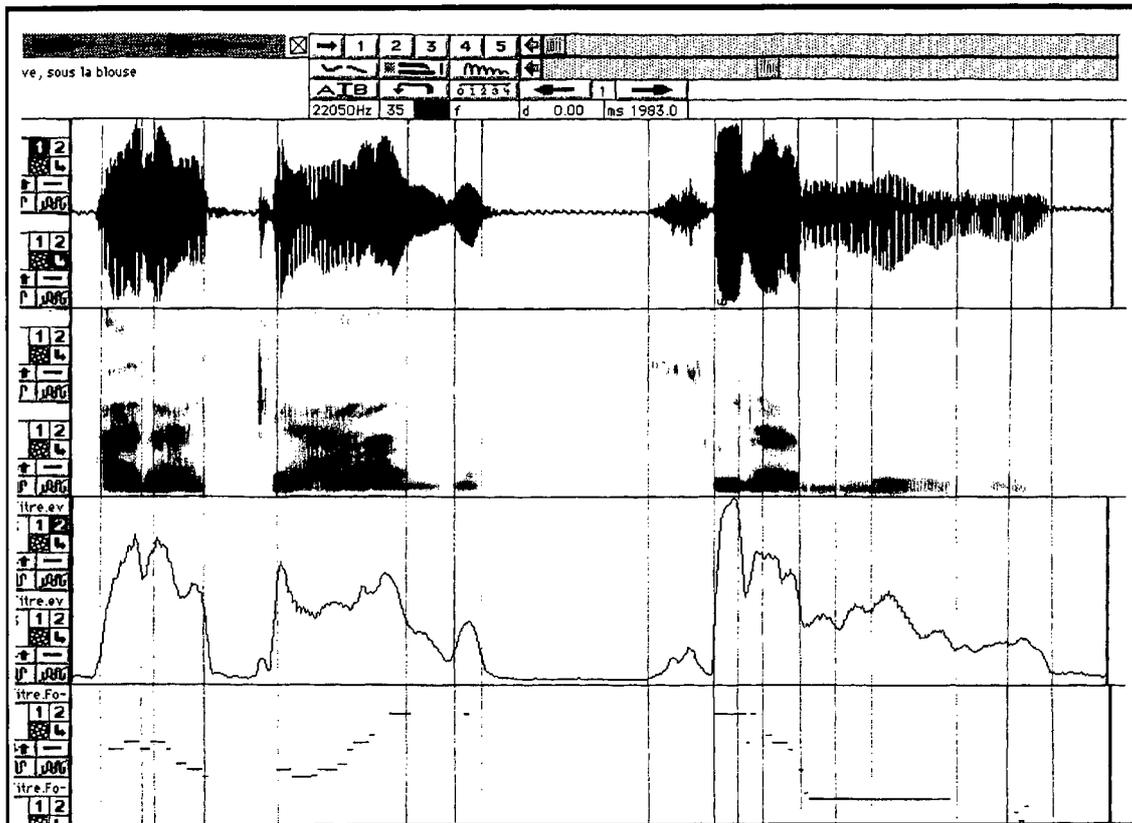
L'accent d'insistance est une mise en valeur subjective, stylistique, créant dans la chaîne parlée un contraste d'ordre quantitatif. Il n'altère pas le sens général de la séquence, mais modifie la hiérarchie des syllabes phonologiques en privilégiant telle unité au détriment des autres. A la différence de l'accent de groupe, il est facultatif: si je le désire, j'indique ce que je ressens ou ce que je pense à l'égard de ce que je dis. (...)
La fonction propre de l'accent d'insistance est l'expressivité par culmination.

É importante ressaltar, então, que, em francês, este acento não coincide com o acento de função demarcativa, ao contrário do que acontece em muitas outras línguas. No enunciado *Formidable!* pronunciado / "foRmi'da. bl/ , por exemplo o acento de insistência recai sobre a primeira sílaba, ao passo que o acento rítmico recai na última sílaba.

Segundo Wioland (1991: 46), a nível auditivo, este acento expressivo manifesta-se por uma proeminência que, de alguma forma, dissimula a presença do acento rítmico que é, por sua vez, bem menos intenso. E acrescenta:

Les manifestations de la mise en relief sont en effet d'une autre nature que celles de l'accent rythmique (...). Pour la mise en relief, l'intensité acoustique, la fréquence fondamentale et la durée augmentent instantanément par rapport à celles de la syllabe précédente, dans des proportions qui varient beaucoup d'un cas à l'autre. (Wioland, 1991: 45).

Vejamos a seguir um enunciado realizado com acento de insistência por um informante francês.



Realização do enunciado *A la cave, sous la blouse*
 [a la 'kʰa:və ## 'su la 'blu:zə] por um informante francês

Pierre Léon (1992) chama a atenção para a importância da consoante na realização deste acento: *L'accent d'insistance tend à se manifester sur la première syllabe de l'unité linguistique par une force et une durée accrue de la consoante, ou l'introduction d'un coup de glotte, ou encore une montée mélodique importante* (p. 109).

Dubois (1994: 4) adverte, no entanto, para o fato de que, em francês, o acento de insistência torna-se cada vez mais móvel. Outras sílabas diferentes da primeira da palavra lexical podem receber este acento e qualquer termo lexical também (até os pronomes átonos), o que denota uma evolução no sistema da língua.

Antes de passarmos à caracterização do acento do português do Brasil, vejamos resumidamente as características mais marcantes do acento rítmico do francês:

- Trata-se de um acento rítmico e não de um acento lexical.

- Este acento rítmico tem uma posição fixa dentro do grupo rítmico: a posição final.
- Isto determina a existência de duas posições dentro do grupo rítmico: a posição acentuada e a posição não acentuada.
- Dentro da sílaba em posição acentuada, a vogal ocupa a posição privilegiada ou forte em termos de energia articulatória, assim como a(s) consoante(s) pré-vocálicas. As consoantes pós-vocálicas, por sua vez, estão numa posição fraca onde há perda da energia articulatória.
- Acusticamente, o comportamento dos três parâmetros físicos do acento rítmico do francês foi resumido da seguinte forma por Wioland (1991: 44):
 - *absence d'énergie acoustique, mais énergie musculaire,*
 - *glissando vocalique,*
 - *allongement du fait de l'énergie articulatoire.*
- Os diferentes graus de duração da sílaba acentuada dependem dos diferentes graus de resistência da consoante pós-vocálica. Quanto mais fraca for a consoante (as sonoras, por exemplo), mais longa será a vogal. Assim, didaticamente, pode-se distinguir três graus de duração para a vogal acentuada: duração não marcada, duração marcada e duração muito marcada.

2.3 O ACENTO DO PORTUGUÊS DO BRASIL

De início, é importante salientar que o volume de trabalhos acerca do acento do português do Brasil é bem menor se comparado àquele dedicado ao acento do francês.

No campo da lingüística, em se tratando do acento do português do Brasil, convém citar os estudos de Câmara Jr. (1975: 53-5) sobre aquilo que ele chamava de *pauta acentuai* ou *prosódica*. Segundo este autor, a pauta acentuai tem uma função demarcativa importante

na língua, ou seja, é um elemento imprescindível na delimitação das unidades na cadeia da fala - os vocábulos fonológicos.

Camara Jr. observou as possibilidades de ocorrência do acento em português: na última sílaba (palavra *oxítona*), na penúltima sílaba (palavra *paroxítona*) e na antepenúltima sílaba da palavra (palavra *proparoxítona*). Há ainda a possibilidade, mais rara, de o acento incidir sobre a quarta última sílaba de um vocábulo fonológico (Camara Jr., 1975: 53). É o caso, por exemplo, do vocábulo *falávamos-lhe*.

Para o estabelecimento da pauta acentuai, Camara Jr. partiu das possibilidades de ocorrência do acento e atribuiu, à sílaba tônica, o número 3, à sílaba pré-tônica, o número 1, por ser menos débil que a sílaba pós-tônica, à qual convencionou dar o número 0. Assim, tem-se o seguinte esquema, no qual os parênteses significam a existência ou não das átonas:

... (1) + 3 + (0) + (0) + (0).

Camara Jr. acrescenta: *Numa seqüência de vocábulos sem pausa (o que de acordo com Paul Passy se pode chamar um grupo de força) as sílabas tônicas que precedem o último vocábulo baixam a uma intensidade 2, como em...*

/grand amor/ grande amor

2 - 0 - 1 - 3

Para o autor, *as partículas átonas não têm status de vocábulo fonológico* (1975: 53).

Na pauta acentuai, tais partículas formam uma unidade com o vocábulo precedente ou seguinte. Ex.: *por quatro* (1- 3- 0) e *fala-se* (3 -0 -0).

Este estudo da pauta acentuai proposto por Camara Jr. é baseado em dados perceptivos. Além disso, também baseado na percepção, este autor acreditava na natureza dinâmica do acento em português. Para ele, o acento *é uma maior força expiratória, ou intensidade de emissão, da vogal de uma sílaba em contraste com as demais vogais silábicas* (Camara Jr., 1975: 53).

Depois de Camara Jr., alguns estudos fonéticos instrumentais (Fernandes, 1976, Moraes, 1986, e Massini-Cagliari, 1992) foram feitos no sentido de se caracterizar o acento do português do Brasil e de se determinarem os correlatos físicos responsáveis pela sua realização. Apesar de tais estudos terem chegado a algumas conclusões semelhantes, nem sempre seus resultados são convergentes, já que, como aponta Moraes (1986), estes trabalhos apóiam-se em princípios teóricos e metodológicos diferentes.

Através da leitura desses trabalhos pôde-se perceber que o acento se atualiza foneticamente de forma complexa, ou seja, que as saliências fônicas podem manifestar-se fazendo intervir simultaneamente dois ou três dos parâmetros acústicos em questão, dependendo de fatores como a posição da palavra no enunciado e a modalidade da frase. Antes de passarmos a um resumo daquilo que os trabalhos instrumentais nos dizem a respeito do comportamento dos três parâmetros físicos, vejamos algumas considerações sobre o acento do português do Brasil e algumas questões importantes sobre a maneira pela qual se pode encarar o fenômeno acentuai em questão.

Uma das características importantes do acento do português é que o distingue do acento francês é o *acento lexical* ou *acento de palavra*.

Segundo Moraes (1986: 3), *o acento lexical é aquele inerente a cada vocábulo de mais de uma sílaba, e cuja localização pode eventualmente permitir oporem-se palavras que são idênticas quanto a sua composição segmentai*. No português, como já foi citado, é a posição do acento na palavra que distingue os três conteúdos referenciais diferentes em *sábia*, *sabia* e *sabiá* (Scliar-Cabral, 1988: 82).

As possibilidades de incidência do acento no vocábulo em português já foram apontadas por Camara Jr. num parágrafo acima. Convém salientar que, apesar de o acento do português ser livre, esta liberdade é limitada, uma vez que, dentro do vocábulo, ele só pode incidir normalmente sobre as três últimas sílabas e, raramente, sobre a quarta última, sempre

movendo-se dentro de uma zona acentuável, contada a partir do limite do vocábulo (Fernandes, 1976: 47).

Pode-se, no entanto, encarar o fenômeno acentuai do português do ponto de vista do enunciado como um todo: é aquilo que Moraes (1986: 6) chama de *acento frasal* que se manifesta num âmbito superior ao do acento lexical. O acento frasal refere-se às sílabas mais proeminentes quando se considera o enunciado globalmente e é ele que determina o aparecimento de unidades que ultrapassam o nível lexical e que chamamos de *unidades rítmicas* ou *grupos rítmicos*. Consideremos como exemplo o enunciado *O menino está aqui*. Levando-se em conta a maneira como o enunciado foi pronunciado, pode-se dizer que há dois grupos rítmicos determinados pela presença de dois acentos frasais - [me 'ninu] e [a'ki] -, apesar de se saber, por exemplo, que o vocábulo *está* possui um acento lexical. É que as sílabas acentuadas no nível lexical e frasal não coincidem necessariamente.

Enquanto a localização do acento lexical é sempre conhecida a priori, vindo assinalada no dicionário, o mesmo não se dá no que diz respeito ao acento frasal (e conseqüentemente com extensão ao grupo prosódico definido por um acento frasal), podendo um mesmo enunciado ser emitido segundo diferentes padrões acentuais frasais (Moraes, 1986:7).

Segundo Moraes (1986), a noção de acento frasal caracteriza dois tipos de posições em relação ao grupo rítmico: posição forte (final de grupo rítmico) e posição fraca (interna ao grupo rítmico). No enunciado *O menino está aqui*, [a'ki] ocupa uma posição forte e [is'ta] ocupa uma posição fraca. Além disso, dentre as posições fortes, é interessante distinguirem-se aquelas que estão em posição não final de enunciado daquelas que estão em posição final de enunciado. Se tomarmos o mesmo exemplo, teremos [me'ninu] em posição forte não final de enunciado e [a'ki] em posição forte final de enunciado.

Passemos a seguir a algumas considerações depreendidas da leitura desses trabalhos instrumentais a respeito do comportamento dos três parâmetros físicos.

No nível lexical, autores como Fernandes (1976), Moraes (1986) e Massini-Cagliari (1992) apresentam este correlato físico como o mais constante na caracterização do acento do português do Brasil, pois apontam todos para o fato de haver um aumento de duração na sílaba acentuada em relação às sílabas não acentuadas, o que *se estabelece simultaneamente em relação à pretônica e à postônica* (Moraes, 1986: 26).

Para Moraes (1986: 23), a duração é um índice acentuai que se manifesta de maneira um pouco complexa, pois varia segundo a posição que o vocábulo ocupa no grupo rítmico e no enunciado e segundo o esquema acentuai a que pertence o vocábulo. Em paroxítonos e proparoxítonos, este autor verificou que existe um aumento médio de aproximadamente 66% na duração das vogais em sílabas acentuadas independentemente da posição ocupada pelo vocábulo no enunciado. Isso, porém, não ocorre com os oxítonos. Para palavras pertencentes a este esquema acentuai, pode-se dizer que, em posições fracas (não finais de grupo rítmico) não há praticamente aumento na duração das vogais acentuadas; em posições fortes não finais de enunciado, o aumento médio é de cerca de 31% e, em posições fortes finais de enunciado, o alongamento da vogal acentuada é muito grande em relação à duração das vogais de sílabas não acentuadas (152%). Moraes (1986: 24) acrescenta, em relação aos oxítonos, que *o aumento substancial que temos em posição final de enunciado deve ser atribuído parcialmente à modulação melódica própria da posição, mais importante que a que temos em posição não final de enunciado, e sobretudo ao alongamento final típico desta posição.*

Por esta razão, Moraes (1986) afirma que a duração parece constituir-se numa marca apenas indireta do acento frasal nos oxítonos e, em paroxítonos e proparoxítonos, o parâmetro temporal parece não se apresentar, a nível frasal, como marca acentuai importante.

Fáveri (1991) realizou um estudo acústico sobre a duração das vogais orais tônicas e átonas do português falado em Florianópolis - SC a fim de verificar, além de sua duração

intrínseca, a possibilidade de interferência de certos contextos e também da posição da vogal na palavra, pois trabalhou com a noção de acento lexical. Alguns resultados encontrados por esta pesquisadora a respeito das vogais orais do português de Florianópolis estão elencados a seguir:

- *vogais orais tônicas têm durações inerentemente superiores àquelas das vogais orais átonas* (Fáveri, 1991: 67);
- interferência da abertura da vogal: vogais tônicas abertas têm durações superiores a vogais tônicas fechadas;
- interferência do caráter surdo ou sonoro da consoante precedente: vogais tônicas e átonas precedidas por consoantes sonoras têm durações superiores a vogais tônicas e átonas precedidas por consoantes surdas (a pesquisa foi realizada fazendo variar oclusivas bilabiais surdas e sonoras);
- interferência do caráter surdo ou sonoro da consoante seguinte: vogais tônicas e átonas seguidas por consoantes sonoras têm durações superiores a vogais tônicas e átonas precedidas por consoantes surdas, com exceção da vogal átona /u/ que apresenta a tendência contrária (a pesquisa foi realizada fazendo variar fricativas velares surdas e sonoras);
- interferência da posição ocupada pela vogal na palavra: as durações médias das vogais tônicas demonstraram um progressivo aumento a partir da sílaba inicial para a sílaba mediana e desta à sílaba final (Fáveri, 1991: 67). Assim, a maioria das vogais tônicas têm sua duração maior em sílaba final, com exceção das vogais /i/ e /u/ que tem sua maior duração em sílaba mediana e inicial respectivamente.

Em relação ao acento lexical, Moraes(1986), Massini-Cagliari (1982) e Fernandes (1976) acreditam que a queda brusca da intensidade na(s) sílaba(s) postônica(s) constitui um fator de caracterização obrigatório e constante do acento em paroxítonos e proparoxítonos e *que não há queda nenhuma de intensidade quando não houver sílabas pós-tônicas (oxítonas)* (Massini-Cagliari, 1992: 22). *Nos oxítonos, onde não há postônica no vocábulo, o que caracteriza a tônica do ponto de vista da intensidade é a frustração dessa queda, é a ausência de redução de volume sonoro, esperada sobre a postônica.* (Moraes, 1986: 23) Quanto à questão das oxítonas, Fernandes (1976) observa que *quase sempre a sílaba tônica final apresenta um nível de intensidade inferior a das átonas que a precedem* (p. 58). Resumindo, diferentemente do parâmetro da duração, a participação da intensidade na caracterização do acento não se dá pelo seu aumento em sílaba acentuada. A variação negativa da intensidade marca a localização da(s) sílaba(s) não acentuada(s) - as postônicas - e não das acentuadas.

Convém citar aqui a importância, ressaltada por Fernandes (1976: 58) e Massini-Cagliari (1992: 23-4), da interação entre os parâmetros acústicos *duração* e *intensidade* para a caracterização do acento do português. Essa interação se dá, sobretudo, em palavras paroxítonas e proparoxítonas. Nas oxítonas, ao contrário, ainda há uma predominância evidente do parâmetro duração sobre a intensidade quando estes dois fatores são analisados separadamente.

Quanto ao acento frasal, os três autores estudados apontam para o fato de que a intensidade parece não influenciar de modo significativo na caracterização deste acento. Convém, no entanto, lembrar que, em final de enunciado, as sílabas, mesmo acentuadas, sofrem um decréscimo natural de intensidade (Massini-Cagliari, 1992: 21). *Isto é decorrência de fatores fisiológicos, observáveis em todas as línguas.* (Fernandes, 1976: 56) Assim, há que

se considerar a diferença de intensidade entre uma sílaba acentuada em posição não final de enunciado e em posição final de enunciado.

Estas considerações sobre o parâmetro da intensidade não confirmam a natureza dinâmica (decorrente da força expiratória) do acento do português, segundo a qual sua característica básica seria um aumento da intensidade na sílaba acentuada, conforme acreditava Camara Jr. Em relação a esta questão, parece conveniente acrescentarem-se mais alguns dados. Fernandes (1976: 58) chama a atenção para o fato de que, em apenas 4,5% do total dos casos, que ele estudou, a intensidade atua como única marca acentuada e, em 10% dos casos, a duração é o parâmetro único envolvido na determinação do acento. Na pesquisa de Massini-Cagliari (1992: 23), *em 29% dos casos, o acento é caracterizado somente pela duração, em 10% somente pela intensidade, enquanto que, em 61% dos casos, o acento encontra-se marcado foneticamente pelos dois parâmetros.*

Fernandes (1986) avaliou, em sua pesquisa, a questão da diferença, apontada por Camara Jr., entre a intensidade da sílaba pré-tônica (1) e a intensidade da sílaba pós-tônica (0). Primeiramente, esta autora verificou que houve diferenças envolvendo intensidade e duração e, algumas vezes, altura. Segundo ela, os dados não apontam para uma tendência única, mas pôde observar que a diferença entre as pré-tônicas e pós-tônicas é mais observada em final de grupo rítmico. No meio do grupo rítmico, essa diferença pode ou não ocorrer, dependendo, por exemplo, do ritmo de fala. É que as sílabas pós-tônicas podem ser bastante reduzidas ou até suprimidas (Fernandes, 1976: 50). Além disso, para a autora, as vogais pós-tônicas, que equivalem ao número 0 na pauta acentuada de Camara Jr., têm níveis diferentes de realização acústica. Em proparoxítonas, em geral, a primeira vogal pós-tônica é mais longa e mais intensa do que a final.

A respeito das variações de FQ quanto à determinação do acento do português, Moraes

(1986: 22-3) apresenta a seguinte afirmação:

As variações da frequência fundamental atuam como marca acentuai apenas nas posições fortes, configurando assim, além de um dos índices do acento lexical (...), o correlato por excelência do acento frasal, indicando, num nível superior ao do vocábulo, a presença de uma fronteira sintática.

Para este autor, em posições fortes a modulação ou ruptura da frequência é simultaneamente marca acentuai e entoacional (Moraes, 1986: 26). Assim, as rupturas melódicas (para baixo ou para cima), marcam, em posições que ele define como posições fortes (posição final de grupo rítmico), além das mudanças do padrão entoacional, a sílaba acentuada em relação à(s) sílaba(s) não acentuada(s). Desta forma, no nível lexical, se o vocábulo ocupar posições fortes dentro do enunciado, a FQ constitui um índice a mais na sua caracterização (índice redundante).

Segundo os resultados de Fernandes (1976: 62), a maioria dos vocábulos em posições que Moraes chama de fracas não leva marca acentuai de altura.

Massini-Cagliari (1992) chega às mesmas conclusões e afirma:

No nível frasal, o acento do português é caracterizado por uma variação do padrão entoacional que se sobrepõe a uma sílaba tônica a nível lexical. Em outras palavras, para que uma sílaba tônica em nível lexical o seja em nível frasal é preciso que ela ocorra num determinado momento do padrão entoacional (relativo a todo o enunciado) em que esteja havendo variações relativamente grandes de Fg em relação a todo o resto do enunciado.(p.35)

Convém citar aqui que, de acordo com os resultados encontrados por Fernandes (1976: 60-1), nos vocábulos em posições fortes não finais de enunciado, a variação de Fq (movimento ascendente) se manifesta na sílaba tônica e prossegue nas pós-tônicas, sendo que, na maioria das vezes, os ápices tonais manifestam-se nas pós-tônicas. *Nos vocábulos em posição final, o movimento descendente pode se iniciar na pré-tônica ou na própria tônica, prosseguindo nas pós-tônicas, quando houver.* (Fernandes, 1976: 61)

Resumindo:

- O português do Brasil possui acento lexical ou acento de palavra, cuja unidade é o vocábulo e cujas possibilidades de incidência são a última, a penúltima, a antepenúltima ou, raramente, a quarta última sílaba do vocábulo.
- Existe também a possibilidade de se considerarem as sílabas mais proeminentes tomando-se o enunciado como um todo: é o acento frasal, cuja unidade é o grupo rítmico. As possibilidades de incidência no grupo rítmico são posição fraca (interna ao grupo rítmico) e posição forte (final de grupo rítmico). A posição forte pode ser não final de enunciado e final de enunciado.
- No nível lexical, o parâmetro mais constante parece ser a duração, sobretudo em se tratando dos oxítonos. A intensidade, junto com a duração, é um parâmetro obrigatório na caracterização do acento em paroxítonos e proparoxítonos, nos quais observa-se uma queda brusca da intensidade na pós-tônica. Nos oxítonos, a caracterização do acento se dá pela frustração desta queda, pois não há pós-tônicas.
- No nível frasal, o parâmetro decisivo para a determinação do acento é o parâmetro da altura. Assim, as modificações na frequência fundamental intervêm apenas em posições fortes, e, somente nestas posições, interfere na caracterização do acento lexical (parâmetro redundante).

2.4 A COMPARAÇÃO ENTRE AS DUAS LÍNGUAS

O estudo comparativo entre línguas tem sido frequentemente utilizado no ensino das línguas estrangeiras, já que um sujeito, numa situação de aprendizagem, defronta-se com a questão do conflito entre sistemas lingüísticos distintos (Callamand, 1981:70). É daí que surge a noção de *interferência*.

Roos (1981: 48-9) afirma que, quando um sujeito aprende uma língua estrangeira, ele já possui um sistema lingüístico adquirido que é a sua própria língua materna. Segundo a noção de interferência, este sistema previamente adquirido, se diferente do novo sistema, pode interferir negativamente na aprendizagem de outro(s) sistema(s) lingüístico(s). O conhecimento de outras línguas estrangeiras também pode exercer o mesmo efeito na aprendizagem de novas línguas. Isto se dá porque o sujeito vai tender a acomodar a percepção do sistema desconhecido e novo àquele ou àqueles que ele já conhece.

Em se tratando da questão específica da realização do acento rítmico francês por estudantes brasileiros de Porto Alegre-RS, considera-se que, estando o sistema perceptivo do sujeito-aprendiz moldado pela sua experiência enquanto falante do português do Brasil, a realização deste acento do francês por este sujeito vai privilegiar certas características acústicas presentes na realização do acento da sua língua materna.

É assim que, com base na noção de interferência, formularam-se as hipóteses de que as produções orais em francês dos informantes brasileiros, sobretudo as dos estudantes de nível iniciante, se afastem de algumas características de realização do acento francês. Isso se daria porque os estudantes brasileiros de francês apresentam na sua realização do acento rítmico dessa língua interferência do acento de sua língua materna, ou seja, o português do Brasil. Acredita-se que estudantes brasileiros de nível avançado apresentem menos interferência da língua materna, se comparados aos de nível iniciante.

O fenômeno segundo o qual há diferentes graus de interferência em função de diferentes níveis de conhecimento da língua estrangeira pode ser explicado pelo fato de que o sujeito, quando em processo de aprendizagem de uma outra língua, passa por várias etapas ou estados de língua que se dão através de reestruturações contínuas. A passagem de uma etapa para outra obedece a um distanciamento crescente das estruturas da sua língua materna e a uma aproximação crescente das estruturas da língua estrangeira (Roos, 1981: 51).

Como já foi estabelecido anteriormente, o objetivo deste trabalho é caracterizar as produções orais dos informantes brasileiros de Porto Alegre-RS de dois níveis diferentes de conhecimento de língua quanto à realização do acento rítmico do francês. É também objetivo desta pesquisa observar se as produções orais dos estudantes de nível iniciante apresentam realmente, conforme a hipótese já formulada, um maior distanciamento dos parâmetros de caracterização acústica deste acento, se comparadas às produções dos estudantes brasileiros de nível avançado. Os elementos de descrição acústica do acento do português do Brasil que foram aqui apresentados se justificam na medida em que poderão atender à necessidade de explicação de algumas características encontradas na realização do acento rítmico do francês por estudantes brasileiros, levando-se em conta a noção de interferência.

3. METODOLOGIA

Para a avaliação da hipótese inicial, as produções orais dos estudantes brasileiros de Porto Alegre-RS foram analisadas levando-se em conta tanto a descrição genérica dos hábitos de pronúncia do acento rítmico do francês quanto as realizações dos enunciados do corpus por franceses. Em outras palavras, os parâmetros verificados nas produções orais dos estudantes brasileiros foram analisados e cotejados aos parâmetros que normalmente caracterizam a realização do acento rítmico do francês e que se manifestam nas produções dos informantes franceses. Isto foi feito para que se pudesse verificar como os estudantes brasileiros porto-alegrenses realizam o acento do francês e quais as características que podem porventura engendrar possíveis problemas de pronúncia quanto a essa questão específica.

Para que se pudesse verificar, para as vogais /a/, /i/ e /u/, os três parâmetros acústicos responsáveis pela realização do acento rítmico - duração, altura e intensidade - e a interação entre eles, utilizou-se o método da fonética experimental. Assim, foi elaborado um corpus de vinte e nove enunciados que foram gravados em laboratório por nove informantes. Este corpus foi lido por três estudantes porto-alegrenses de francês de nível iniciante, três estudantes porto-alegrenses de francês de nível avançado e três informantes franceses.

3.1 ELABORAÇÃO DOS ENUNCIADOS

Para o desenvolvimento desta pesquisa, não foi utilizado um corpus de fala espontânea como sugerem alguns ramos da ciência linguística, e sim um corpus previamente elaborado e posteriormente lido pelos informantes. Em se tratando de um estudo acústico, é necessário que se observem algumas condições para que se possa posteriormente submeter a gravação a análises instrumentais (Massini-Cagliari, 1992:15). Além disso, a elaboração prévia do corpus

se justifica pela necessidade de se reduzir o escopo deste estudo acústico do acento rítmico (aqui restrito às vogais /a/, /i/ e /u/ em determinados contextos) e de se obter o máximo de informações em situação onde o maior número possível de variáveis fosse controlado ou neutralizado.

3.1.1 Critérios para elaboração dos enunciados

De início, cabe dizer-se que o presente trabalho não se ocupa daqueles problemas relacionados à má posição do acento no grupo rítmico registrados normalmente na fala de estudantes brasileiros iniciantes do francês e que ocorrem normalmente pela interferência do português em palavras julgadas semelhantes no sistema francês. Por isso, no corpus, foram evitados, sempre que possível, vocábulos que pudessem confundir o estudante brasileiro quanto à posição do acento por interferência do português. É o caso de vocábulos como “pharmacie” ou “syllabe” que poderiam sofrer interferência dos vocábulos portugueses “farmácia” (paroxítono) e “sílabas” (proparoxítono).

Neste estudo acústico do acento, apesar de se considerar a sílaba como a unidade básica para a determinação do fenômeno acentuai, optou-se por restringir a investigação apenas às vogais como forma de limitar e de melhor abarcar o objeto do estudo. Assim, ao se estudarem os parâmetros referentes às vogais no decorrer desta análise, tem-se consciência da limitação desses dados e dos resultados deste trabalho. Mas espera-se contribuir, apesar dessas limitações, para um trabalho futuro de comparação entre os valores desses parâmetros ao nível da vogal e os valores desses parâmetros ao nível da sílaba, a fim de se caracterizar qual o papel da vogal e qual o papel dos outros segmentos da sílaba na determinação do acento.

Uma outra justificativa ainda para o estudo dos parâmetros referentes apenas às vogais em posição acentuada e não acentuada é o fato de que a vogal, tanto em português quanto em francês, constitui o centro silábico, ou seja, manifesta-se como o núcleo da sílaba em

detrimento dos fonemas marginais (Scliar-Cabral, 1988: 81). A afirmação seguinte de Carton é válida para as duas línguas em questão: *à l'intérieur d'une syllabe, les consonnes présupposent l'existence de voyelles, mais non l'inverse. Quelques voyelles peuvent même constituer à elles seules une syllabe et même une phrase* (Carton, 1974:77).

Além desses fatores, em francês, os valores dos parâmetros para a vogal em posição acentuada apresentam-se significativamente diferentes daqueles referentes aos parâmetros de uma vogal em posição não acentuada, sobretudo se se considerar a questão da duração da vogal na determinação do acento do francês.

Outro ponto digno de nota é que, para estudar-se a questão da realização do acento rítmico do francês por estudantes brasileiros da variante lingüística de Porto Alegre - RS, resolveu-se trabalhar com um quadro restrito de vogais, ou seja, apenas /a/, /i/ e /u/. Isso se justifica por se tentar eliminar do corpus fonemas vocálicos que pudessem apresentar, no momento da sua realização, alguma dificuldade (do ponto de vista articulatório) ao informante brasileiro sobretudo ao iniciante, já que este estudo não tem como objetivo analisar possíveis dificuldades articulatórias dos fonemas vocálicos. Além disso, essa dificuldade articulatória poderia provocar possíveis deformações na realização de alguns sons, o que, por sua vez, acarretaria problemas quanto aos valores dos parâmetros (valores intrínsecos às vogais, por exemplo), pois há que se considerar o fato de que os valores referentes aos parâmetros duração, intensidade e altura variam de vogal para vogal.

Assim, uma análise comparativa dos quadros fonológicos das vogais do francês e do português brasileiro revelou que as vogais /a/, /i/ e /u/ são aquelas que, teoricamente, colocam menos problemas articulatórios aos informantes brasileiros, uma vez que estas se aproximam nos dois sistemas vocálicos em questão. Além disso, /a/, /i/ e /u/ não se caracterizam por fenômenos importantes de alofonia em francês, como é o caso de /E/ *Q* /OI/ que apresentam alteração de timbre, tampouco /SLI/, /i/ e /u/ apresentam ao estudante brasileiro iniciante a

dificuldade articulatória das anteriores labializadas /y, I oI e /oe/ ou das vogais nasais que, apesar de também existirem no quadro fonológico do português, não coincidem nos dois sistemas. Assim, pelas razões acima expostas, decidiu-se que apenas as vogais /a/, /i/ e /u/ constariam do corpus.

Isto posto em relação às vogais, partiu-se para outros fatores julgados importantes. Desta forma, a fim de se dar conta do fato de que a duração é o parâmetro decisivo na definição do acento no francês e que há nesta língua contextos silábicos pós-vocálicos que favorecem ou não um aumento adicional da duração da vogal em sílaba acentuada, outro fator precisava também ser controlado: a posição pós-vocálica dentro da sílaba. Com relação a este aspecto, decidiu-se por trabalhar com duas opções:

1. zero (o) na posição pós-vocálica: Neste caso, a vogal ocupa a posição final da sílaba (sílabas abertas). Exemplo: *la nana* - /la na'na/, *Valibi* - /la li'bi/, *il bouge tout* - /il bu₃'tu/.
2. a presença das consoantes ditas alongantes em francês, ou seja, /ɾ/, /v/, /z/, **ʒ** e /VR/, na posição pós-vocálica. Neste caso, uma consoante ocupa a posição final da sílaba (sílabas fechadas). Exemplo: *nous approuve* - /nu za'pRu:v/, *la divise* - /la di 'vi₂/, *sous la cage* - /su la'kai₃/, *la guitare* - /la gi'taiR/, *dix cadavres* - /di ka'daiVR/ ou /'di ka'da:vR/.

Estas duas opções se justificam por se ter julgado importante lidar com os dois graus mais diferenciados entre si quanto à duração da vogal em posição acentuada em francês:

- duração não marcada (a sílaba acentuada é uma sílaba aberta): Não há alteração significativa de duração, além do alongamento já previsto por se tratar de uma vogal em posição acentuada. Ex.: *la nana* - /la na 'na/.
- duração muito marcada (a sílaba acentuada é fechada pelas consoantes alongantes): Há um aumento significativo da duração da vogal, além do alongamento já esperado por se tratar de uma vogal em posição acentuada. Ex.: *nous approuve* - /nu za'pRu:v/.

Cabe aqui lembrar que, em francês, as vogais nasais acentuadas em sílaba fechada também constituem um caso de duração muito marcada (Wioland & Pagel, 1991: 71), mas foram excluídas do corpus por razões já citadas.

Apesar de o contexto pós-vocálico ser bastante importante no tocante à duração das vogais em posição acentuada, optou-se por controlá-lo também para as vogais em posição não acentuada. Assim, no corpus, as sílabas, tanto em posição acentuada quanto em posição não acentuada, ou são abertas ou fechadas pelas consoantes alongantes. Carton (1974: 104) afirma que *la durée d'une voyelle dépend de ce qui suit. Une voyelle est relativement plus longue si elle est suivie immédiatement d'un [r] ou d'une consonne stricte sonore(...). Il y a allongement non seulement pour les voyelles accentuées, mais aussi dans une moindre mesure pour les inaccentuées.*

Além dessas possibilidades, também encontra-se neste corpus, em posição não acentuada, o pronome sujeito *il*, onde a vogal /i/ aparece em sílaba fechada seguida da consoante líquida /l/ que, em todo caso, não faz parte do grupo de consoantes alongantes do francês. Isso ocorre pela dificuldade de elaboração dos enunciados levando-se em consideração apenas os critérios acima assinalados.

Quanto ao número de grupos rítmicos por enunciado, optou-se por fixar, sempre que possível, um mesmo número para todos os enunciados. No entanto, cabe lembrar que, em francês, nem sempre se pode fixar com absoluta precisão as divisões dos grupos rítmicos no enunciado, pois há, em alguns casos, uma certa flexibilidade quanto às possibilidades de realização. Um mesmo enunciado, dependendo do falante, de suas intenções comunicativas ou ainda de outros fatores, pode ser decupado diferentemente no tocante ao número de grupos rítmicos. Assim, quando da elaboração dos enunciados, tentou-se estabelecer para a maioria dos enunciados dois grupos rítmicos ou palavras fonéticas.

Exemplo: *L'alibi la soulage.* - /la li'bi la su'la:ʒ/

De igual maneira, para obter-se alguma regularidade também quanto ao número de sílabas por grupo rítmico, fixou-se em três, sempre que possível, o número de sílabas para cada um dos grupos rítmicos do enunciado. Isso se justifica pelo fato de que o número de sílabas por grupo rítmico relaciona-se diretamente à velocidade de fala - quanto maior o número de sílabas por grupo rítmico, mais rápida a velocidade (Wioland,1991: 38). Estes números foram escolhidos em função do objetivo do trabalho e do grau de conhecimento da língua francesa por parte dos estudantes iniciantes. Porém, é interessante notar que a mesma flexibilidade existente em francês na decupagem dos grupos rítmicos é também verificada para a repartição das sílabas nos grupos rítmicos. Num estudo fonético, é difícil prever qual será a realização privilegiada pelo informante.

Quanto à posição da sílaba no grupo rítmico, com o intuito de se verificarem possíveis variações de proeminência entre vogais em posições diferentes dentro do grupo rítmico, optou-se, quando da elaboração dos enunciados, por colocar as vogais /a/, /i/ e /u/ com seus dois contextos pós-vocálicos possíveis nas seguintes posições:

- *posição não acentuada ou não final de grupo rítmico (no caso dos grupos rítmicos de três sílabas, nas duas primeiras posições);*
- *posição acentuada ou final de grupo rítmico (no caso de grupos rítmicos de três sílabas, na terceira posição).*

Em relação à posição do grupo rítmico no enunciado, já que, teoricamente, a maioria dos enunciados tem dois grupos rítmicos, há duas possibilidades:

- *grupo rítmico não final de enunciado;*
- *grupo rítmico final de enunciado.*

Para que a variação da entoação quanto às modalidades enunciativas não viesse a alterar os resultados quanto à realização do acento rítmico, optou-se por uma uniformização.

Todos os enunciados elaborados são declarativos, já que a entoação declarativa, que contrasta com a interrogativa e exclamativa, por exemplo, é considerada a entoação não marcada.

Quando da coleta do corpus, foi pedido a cada um dos informantes que lesse os enunciados com “velocidade normal”. Da mesma forma, no comando, fez-se referência à leitura com “expressividade normal”. Sabe-se, porém, que ambas recomendações dizem respeito a fatores bastante subjetivos, mas que interferem sobremaneira nos resultados, tanto os referentes à duração dos segmentos como aqueles referentes à marcação do acento de insistência.

Teoricamente, partindo-se do pressuposto de que as realizações dos informantes respeitem a previsão de decupagem em dois grupos rítmicos e que cada grupo rítmico contenha três sílabas, seguiu-se o seguinte raciocínio. A combinatória das 3 vogais /a/, /i/ e /u/

e dos 6 contextos propostos (sílabas abertas ou fechadas pelas consoantes alongantes /r/, /v/, /z/,

ʒ/ e /vr/) resulta num total de 18 possibilidades. Além disso, três posições são possíveis:

sílabas em posição não acentuada, sílabas em posição acentuada em grupo rítmico não final de enunciado e sílabas em posição acentuada em grupo rítmico final de enunciado. O arranjo das 18 possibilidades de ocorrência e das três posições perfaz um total de 54 situações a serem analisadas que são encontradas, com algumas exceções, em 29 enunciados elaborados para tanto.

Em resumo:

- vogais: /a/, /i/ e /u/,
- **contextos silábicos pós-vocálicos: o (sílabas abertas) ou consoantes alongantes /r/, /v/, /z/, ʒ/ e /vr/ (sílabas fechadas),**
- posições das vogais no grupo rítmico: posição acentuada ou posição não acentuada.

- posições dos grupos rítmicos no enunciado: grupo rítmico não final de enunciado ou grupo rítmico final de enunciado.

Apresentam-se a seguir os enunciados propriamente ditos com uma das transcrições possíveis.

1. Díx **cadavres**, díx **martyrs**. - [di ka'da:vR9 di maR'ti:R]

12 3 12 3

2. Dix **martyrs**, díx **cadavres**. - [di maR'ti:R di ka'da:vR]

12 3 12 3

3. L'alibi ia soulage. - [la li'bi la su'la:3]

12 3 12 3

4. La nana nous approuve. - [la na'na nu za'pRu:v]

12 3 12 3

5. Marisa la divise. - [ma RÍ'za la di'vi:z]

12 3 12 3

6. Marisa la trouve pas. - [ma Ri'za la tRuv'pa]

12 3 12 3

7. Il a dit qu'il arrive. - [i la'di ki la'RÍ:v]

12 3 12 3

8. La tirelire sous la cage. - [la tíR'li:R su la'ka:3]

12 3 12 3

9. Il arrive, visage grave. - [i la'RÍ:v vi za3'gRa:v]

10. À midi, j'arrive pas. - [a mi'di ʒa Rɪv'pa]

1 2 3 1 2 3

11. Dix bavards la lisent pas. - [di ba'va:R la liz'pa]

1 2 3 1 2 3

12. Il lave pas sa guitare. - [il lav'pa sa gi'ta:R]

1 2 3 1 2 3

13. À la plage, il la fige. - [a la'pla:ʒ il la'fi:ʒ]

1 2 3 1 2 3

14. Il ouvre tout pour toujours. - [i 'lʊv(Rə)'tu pʊR tu'ʒu:R]

1 2 1 1 2 3

15. Marie-Louise la fige pas. - [ma ri'lwiz la fiʒ'pa]

1 2 3 1 2 3

16. À la cave, sous la blouse. - [a la'ka:v su la'blu:z]

1 2 3 1 2 3

17. À midi, il ouvre tout. - [a mi'di i lʊv(Rə)'tu]

1 2 3 1 2 3

18. Sous la gaze, dix-huit livres. - [su la'ga:z di zɥi'li:vR]

1 2 3 1 2 3

19. Ils nous trouvent kamikazes. - [il nu'tru:v ka mi'ka:z]

1 2 3 1 2 3

20. Dix-huit livres bavarois. - [di zɥi'li:vRə ba va'Rwa]

1 2 3 1 2 3

21. Ils nous couvrent tout à coup. - [il nu'ku:vR9 tu ta'ku]

12 3 12 3

22. Il la fige por toujours. - [il la'fi:3 puR tu'3u:R]

12 3 1 2 3

23. La case trois pour la rouge. - [la kaz'tRwa puR la'Ru:3]

12 3 12 3

24. À midi, ils nous couvrent. - [a mi'di il nu'ku:vR]

12 3 12 3

25. Vivre la vie pour dix jours. - [Vivrs la'vi pUR di'3u:R]

1 12 1 2 3

26. Sous la tour, dix tapis. - [su la'tu:R di ta'pi]

12 3 12 3

27. À Toulouse, dix navires. - [a tu'lu:z di na'vi:R]

12 3 12 3

28. La blouse rouge sous la base. - [la bluz'Rui3 su la'ba:z]

12 3 12 3

29. À midi, il bouge tout. - [a mi'di il bu3'tu]

12 3 12 3

Cabe lembrar que, em geral, as transcrições acima não consideraram a realização do chamado “e caduc”, que é, do ponto de vista da pronúncia do francês standard, perfeitamente aceitável. Nos enunciados acima, o “e caduc” pode aparecer:

a. **no final dos grupos rítmicos depois das consoantes alongantes, o que é considerado por P. Léon (1992: 142) *une détente consonantique très courante en français et de plus en plus vocalisé en E caduc*. Ex.: [a tu'lu:zo], [puR la'RUI3o].**

b. no meio dos grupos rítmicos, depois das consoantes alongantes considerado por Léon (1992: 142) como um E parasita. Ex.: *À midi, j'arrive pas.* - [a mi'di ʒa Riv8'pa].

A propósito, essa pronúncia pode provocar uma alteração quanto ao número de sílabas previsto na elaboração do corpus. Assim:

[a mi'di ʒa'RÍ v9'pa].

1 2 3 1 2 3 4

Outro fato digno de nota é que, na prática, foi impossível dar-se conta de todas as terminações previstas para as sílabas em todas as posições desejadas, já que, algumas terminações, em posição não acentuada, eram impossíveis. Assim, alguns enunciados não se enquadraram nos critérios acima adotados. É o caso, por exemplo, do enunciado *Vivre la vie pour dix jours* ['vi:vR9 la'vi puR di'ʒu:R] (3 vogais acentuadas: 3 grupos rítmicos). Convém assinalar que, em francês, há a impossibilidade de as consoantes [v], [r] e [ɹ] serem pronunciadas em seqüência, necessitando da presença da vogal de apoio [a].

Outro ponto importante é que a frequência de ocorrência não é a mesma para cada tipo de vogal. A vogal /a/, por exemplo, tem muito mais ocorrências tanto em sílaba acentuada quanto em sílaba não acentuada do que as outras vogais.

3.2 SELEÇÃO DOS INFORMANTES

Para esta pesquisa, a fim de se neutralizarem variáveis que dizem respeito à condição do informante, alguns cuidados foram tomados na seleção dos mesmos.

3.2.1 Critérios para seleção dos informantes brasileiros

Neste tipo de investigação, um fator que deve ser levado em conta é o local de nascimento dos informantes, pois é importante que pertençam ao mesmo grupo dialetal. Os

informantes brasileiros desta pesquisa são todos nascidos na grande Porto Alegre, no estado do Rio Grande do Sul, e passaram aí a maior parte de suas vidas (apenas um informante havia passado 8 meses em Toronto, quando tinha 17 anos). Com essa mesma justificativa, o local de nascimento dos pais também foi levado em conta, já que os informantes só foram selecionados se seus pais fossem nascidos no estado do Rio Grande do Sul. A exigência inicial que se tinha era a de que os pais fossem também nascidos em Porto Alegre, mas essa condição não correspondia à realidade de nenhum possível candidato a informante.

Outra uniformização importante neste tipo de trabalho é a questão que diz respeito ao sexo dos informantes. Quanto a isso, cabe dizer-se que os informantes brasileiros desta pesquisa são do sexo feminino e estão todos dentro da mesma faixa etária, ou seja, entre 20 e 30 anos, por ocasião da pesquisa, o que, em termos de variante lingüística, é uma garantia de que pertencem à mesma geração. Apesar de a voz masculina ser melhor adaptada para o estudo acústico em questão, o fato é que é muito difícil encontrarem-se informantes brasileiros do sexo masculino, nos cursos de Letras no Brasil, lugar onde foram procurados os informantes.

Todos os seis informantes brasileiros são universitários e foram selecionados entre os alunos de francês do Curso de Letras da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, no segundo semestre de 1995, e todos apresentavam, na ocasião, conhecimento no mínimo mediano de pelo menos uma língua estrangeira moderna além do francês (inglês - 5 informantes, espanhol - 2 informantes). Quanto a este fator, cabe ressaltar que apenas um dos informantes estudava uma outra língua estrangeira paralelamente ao francês por ocasião da coleta dos dados.

Quanto à questão da realização de uma atividade profissional, apenas uma das seis informantes brasileiras não trabalhava fora quando o corpus foi coletado.

3.2.2 Critérios para seleção dos informantes franceses

Os três informantes franceses também são do sexo feminino, com idades entre 20 e 30 anos, filhos de franceses e naturais da cidade de Strasbourg, na região da Alsácia, departamento do Bas-Rhin, no nordeste da França, onde sempre residiram. As três informantes francesas apenas estudavam e eram alunas de Doutorado na Universidade de Ciências Humanas de Strasbourg por ocasião da coleta dos dados. Todas as três possuíam um conhecimento entre bom e mediano de duas outras línguas estrangeiras (inglês - 3 informantes, alemão - 2 informantes, italiano - 1 informante) e, no momento da coleta dos dados, apenas uma delas estudava inglês como língua estrangeira (curso de aperfeiçoamento).

É importante ressaltar que duas das informantes francesas fizeram referência ao conhecimento da modalidade oral (compreensão e produção oral) do dialeto regional - o alsaciano.

3.3 VARIÁVEL CONTROLADA

Ao lado dos fatores uniformizadores do conjunto dos informantes brasileiros e franceses, há aquelas variáveis que, segundo as hipóteses, determinam uma alteração quanto à realização do acento francês.

Na medida em que as realizações dos estudantes brasileiros, além de comparadas entre si, são também comparadas às realizações dos informantes franceses, é fundamental que se leve em conta a variável que diz respeito ao fato de o *francês* ser *língua materna* para os informantes franceses e *língua estrangeira* para os informantes brasileiros.

Uma vez que as hipóteses estabelecem uma diferença de realização do acento rítmico entre os dois grupos de informantes brasileiros, a outra variável controlada para esta pesquisa é o *nível de conhecimento de francês língua estrangeira*.

Assim, os dois grupos em condições polarizadas, isto é, que apresentam diferença entre si quanto ao nível de conhecimento de francês língua estrangeira, são os seguintes:

- estudantes brasileiros de francês de nível iniciante: assim consideradas as três (3) informantes porto-alegrenses cursando, na ocasião, o segundo semestre de francês no curso de Letras da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), ou seja, com aproximadamente 150 horas/aula de estudo de língua francesa na universidade e que, a partir de agora, serão designadas pela sigla EBI (estudantes brasileiros de nível iniciante);
- estudantes *brasileiros de francês de nível avançado*: assim consideradas as três (3) informantes porto-alegrenses cursando, na ocasião, o oitavo semestre de francês na faculdade de Letras da UFRGS, ou seja, com mais de 800 horas/aula de estudo de língua francesa na universidade e que serão designadas pela sigla EBA (estudantes brasileiros de nível avançado).

É importante salientar-se que este número aproximado de horas refere-se ao conhecimento adquirido na universidade, pois foi impossível encontrarem-se informantes que fossem totalmente iniciantes na aprendizagem do francês quando do seu ingresso na universidade. Verificou-se, ao contrário, que a maioria dos informantes brasileiros não era totalmente iniciante ao começar seus estudos na universidade e havia obtido conhecimentos elementares de francês ou na escola ou em cursos particulares. Apenas uma das informantes era totalmente iniciante ao começar seus estudos na universidade e esta faz parte do grupo de EBL

3.4 COLETA DOS DADOS

Para que se pudesse controlar alguns fatores e evitar que outros interferissem nos resultados, alguns procedimentos foram observados na realização desta pesquisa.

Inicialmente aplicou-se um questionário para os três grupos, cuja função era a de selecionar os informantes segundo os critérios já citados (sexo, idade, local de nascimento, local de nascimento dos pais, nível de escolaridade, atividade profissional, conhecimento de língua estrangeira) e agrupá-los de acordo com as variáveis controladas (francês língua materna ou língua estrangeira e nível de conhecimento de francês língua estrangeira - iniciante ou avançado).

Os questionário aplicados aos informantes brasileiros e franceses encontram-se no final deste trabalho nos anexos I e II.

A coleta dos dados propriamente dita, isto é, a gravação das frases lidas, foi feita nas mesmas condições para todos os informantes e foi realizada, para os informantes brasileiros, pela própria pesquisadora, nos meses de novembro e dezembro de 1995, no Laboratório de Línguas da Pontifícia Universidade Católica de Porto Alegre e, para os informantes franceses, pelo professor Dario Fred Pagel, orientador desta pesquisa, no mês de janeiro de 1996, em um dos laboratórios do Instituto de Fonética da Universidade de Ciências Humanas de Strasbourg, na França. Ambos os locais são ambientes anaecóicos com isolamento acústico, e as gravações foram feitas em fita cassete áudio Sony UX de 60 minutos. No momento da gravação, foi respeitada a distância de 20 centímetros entre a boca do informante e o microfone.

Para facilitar-se a leitura dos enunciados do corpus, vinte e nove fichas de papelão de 22,5cm X 10,5cm foram elaboradas contendo, cada uma, um dos vinte e nove enunciados. Por ocasião das gravações, teve-se o cuidado de dar aos informantes as 29 fichas agrupadas aleatoriamente e sempre numa ordem diferente para cada informante.

Antes de iniciar-se a gravação, deu-se para todos os informantes os mesmos comandos, os quais foram lidos pelos pesquisadores. Para os informantes brasileiros, os comandos eram os seguintes;

Você vai receber algumas fichas contendo, cada uma, uma frase em francês. Você terá algum tempo para fazer uma leitura silenciosa dessas frases. Você poderá me perguntar a respeito do significado ou da pronúncia de alguma palavra, se for necessário. Depois você vai fazer um ensaio: vai ler estas mesmas frases em voz alta, de forma audível (nem muito alto, nem muito baixo), com expressividade normal e velocidade de leitura também normal. E só depois que você se sentir seguro é que nós vamos começar a gravar.

Após a leitura das fichas pelo informante e o esclarecimento de todas as suas dúvidas, passava-se ao seguinte comando:

Agora que você se sente seguro, nós vamos gravar da seguinte forma:

- *Você vai ler a primeira frase em voz alta, de forma audível (nem muito alto, nem muito baixo), com expressividade normal e velocidade de leitura também normal.*
- *Depois de lida a primeira frase, você vai fazer uma pausa (silêncio). Procure não fazer comentário nenhum depois da leitura, nem outro ruído qualquer, pois isso influencia na qualidade da gravação.*
- *Só depois desse tempo é que você vai ler a segunda frase.*
- *Entre a segunda e a terceira frase, faça também uma pausa e assim sucessivamente entre uma frase e outra até que todas as frases tenham sido lidas.*
- *Procure não aumentar nem diminuir a velocidade de leitura.*
- *Leia calmamente e lembre-se de que, se você gaguejar ou se equivocar, você poderá repetir a leitura.*

O procedimento para os informantes franceses foi o seguinte:

Vous allez recevoir quelques fiches contenant des phrases en français et vous aurez un certain temps pour les lire à voix basse.

Puis vous allez répéter la lecture: vous allez lire les phrases à voix haute et normalement (expressivité et vitesse de lecture normales). C'est après cela que l'on va commencer à enregistrer.

Depois desta explicação por parte do pesquisador, as seguintes explicações eram dadas:

Maintenant que vous vous sentez prête, on va commencer à enregistrer la lecture des phrases de la façon suivante :

- *Vous allez lire la première phrase à haute voix et normalement (expressivité et vitesse de lecture normales).*

- *Après cela vous allez faire une pause. Cherchez à ne pas faire de bruit après la lecture (pas de commentaires, pas de frottements entre les fiches), car cela peut produire des interférences.*
- *Après la pause vous allez lire la deuxième phrase.*
- *Entre la deuxième et la troisième phrase faites aussi une pause et ainsi de suite jusqu'à ce que toutes les phrases aient été lues.*
- *Cherchez à ne pas changer la vitesse de lecture.*
- *Lisez calmement et rappelez-vous que s'il y a des problèmes vous pourrez répéter la lecture de la phrase.*

Todos esses procedimentos tinham como objetivo minimizar a influência de alguns fatores e garantir outros como:

- audibilidade da gravação, pois tentou-se evitar os efeitos negativos de uma possível timidez por parte do informante diante do microfone;
- “expressividade neutra”, já que nosso objetivo era eliminar todo efeito prosódico expressivo do corpus;
- relativa uniformidade quanto à velocidade de leitura, uma vez que este fator, que interfere diretamente na duração global do enunciado e dos seus segmentos, altera os resultados em se tratando de uma análise (acústica) do acento;
- pausa entre a leitura dos enunciados, a fim de se evitar, entre outros efeitos, a leitura em cadeia ou efeito de lista, o que provocaria um efeito prosódico indesejável para os objetivos desta pesquisa.

Depois disso, o informante, manuseando ele mesmo as fichas, começava a leitura dos enunciados do corpus que era, então, gravada. Caso os pesquisadores percebessem algum problema de pronúncia, ao final da leitura, pediam ao informante que repetisse a(s) frase(s) através do seguinte comando:

Gostaria que você repetisse a leitura da(s) seguinte(s) frase(s) ...;

ou:

Répétez, s'il vous plait, la lecture de la (des) phrase(s) suivante(s)....

Depois de executadas as gravações, procedeu-se à análise acústica dos dados que foi feita a partir do sistema de análise da fala e do sinal acústico *Signalize* e apresentada através de tabelas e documentos.

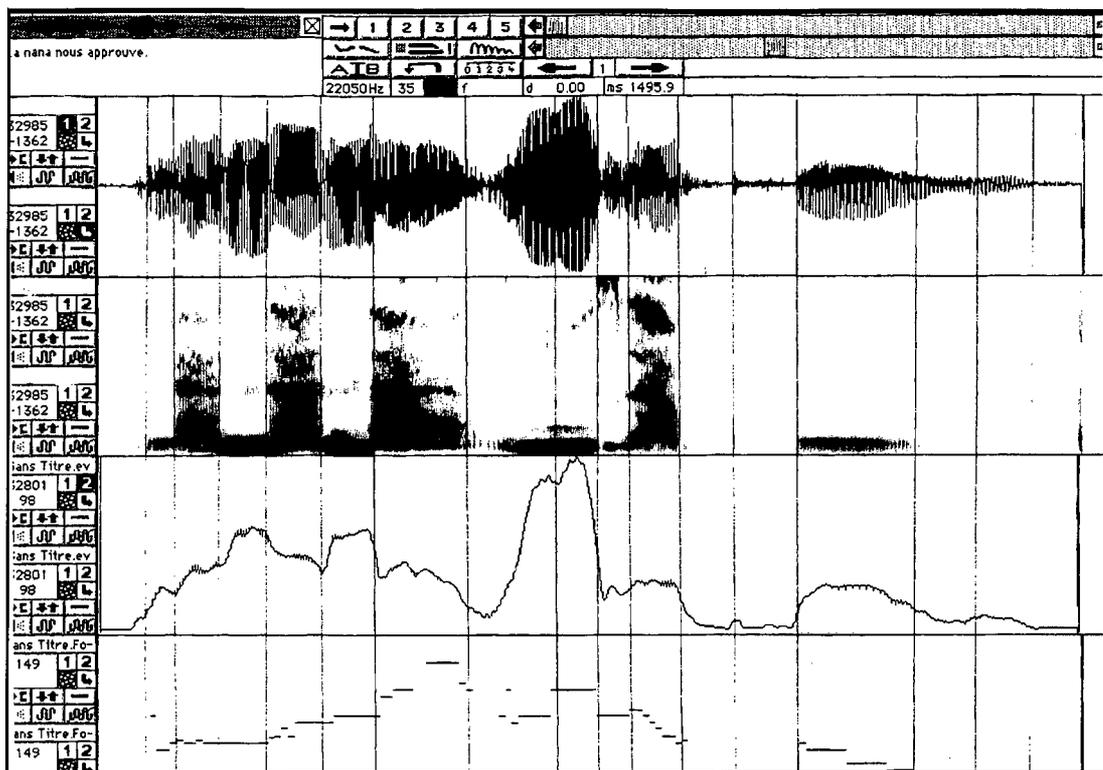
4. ANÁLISE DOS DADOS

Para a avaliação das hipóteses iniciais, as produções orais dos estudantes brasileiros, com base no corpus elaborado, foram analisadas levando-se em conta tanto a descrição genérica dos hábitos de pronúncia do acento rítmico francês como as realizações dos enunciados do corpus por franceses. Em outras palavras, os parâmetros verificados nas produções orais dos estudantes brasileiros foram analisados e cotejados aos parâmetros que normalmente caracterizam a realização do acento rítmico francês e que se manifestam, teoricamente, nas produções dos informantes franceses. Isto foi feito para que se pudesse atingir os objetivos deste trabalho, ou seja, verificar como os estudantes brasileiros realizam o acento rítmico do francês e quais os possíveis problemas que porventura estes estudantes apresentem segundo o seu grau de conhecimento da língua francesa.

Para que se pudesse verificar os parâmetros acústicos envolvidos na realização do acento rítmico do francês nas produções dos estudantes brasileiros de nível iniciante e avançado e dos informantes franceses, os enunciados gravados conforme a descrição acima foram submetidos ao programa computacional de análise da fala e do sinal acústico *Signalalyze*. Este programa recebe, através de um gravador, os dados anteriormente coletados e os transforma em sinais digitais para que possam ser posteriormente analisados.

Das muitas possibilidades de análise do sinal acústico oferecidas pelo *Signalalyze*, optou-se, para cada um dos enunciados, pelos seguintes traçados:

- 1) exibição do sinal sob forma de onda ou oscilograma;
- 2) espectrograma;
- 3) envelope de amplitude;
- 4) curva da frequência fundamental.

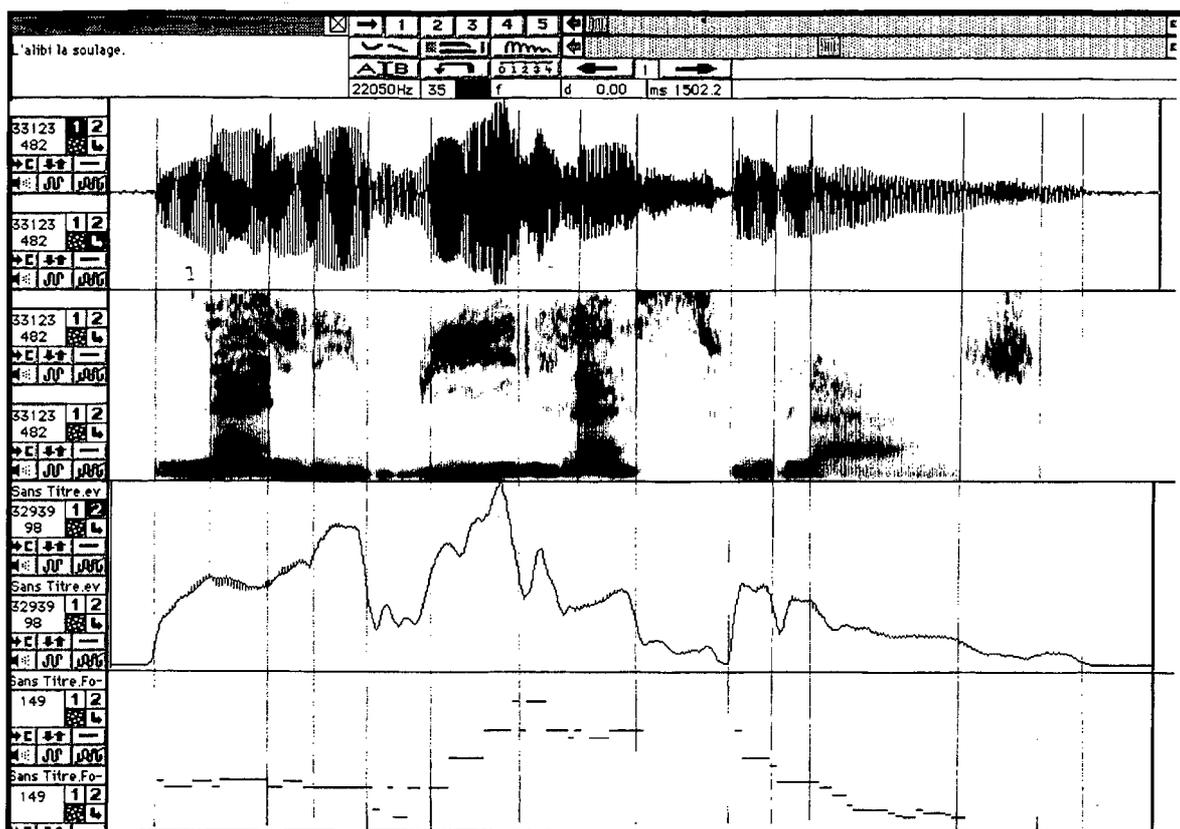


Realização do enunciado *La nana nous approuve*

[la na 'na nu za 'pru :və] por um informante francês

Em seguida, com base nos dados fornecidos pelos traçados acima citados e na audição feita pela pesquisadora, procedeu-se à transcrição fonética dos enunciados e à segmentação dos fones, tomando-se especial cuidado na delimitação dos sons relativos às vogais.

Quanto a esta questão, sabendo-se da dificuldade de se fixar um limite preciso entre os sons, devido a presença de zonas transitórias entre eles (Carton, 1974: 74), optou-se por adotar sempre o mesmo procedimento ao longo da atividade de segmentação: as zonas de passagem entre vogais e consoantes não foram computadas como pertencendo à vogal e sim à consoante. É o que podemos ver no documento acústico seguinte.



Realização do enunciado *L'alibi la soulage*
 [la li 'bi la su la :ʒə] por um informante francês

Logo após, com o auxílio de cursores gráficos, os segmentos relativos às vogais foram selecionados e, através de comandos especiais, o programa ofereceu os valores referentes à duração e à intensidade (considerada aqui no ponto máximo da amplitude da onda) de cada um destes segmentos. Estes valores foram anotados numa tabela pela pesquisadora, bem como os valores referentes à F_0 , quando estes valores eram relativamente estáveis (pouca ou nenhuma variação dentro do mesmo segmento). Nos casos em que a F_0 variou muito para o mesmo segmento, ou seja, na maior parte das vezes, não se julgou conveniente anotar os valores, já que o importante para esta pesquisa seria a forma genérica da curva (movimento ascendente ou descendente) e não os valores em si.

É importante ressaltar que, conforme tinha-se previsto, a presença das consoantes alongantes, tanto em sílaba acentuada quanto em sílaba não acentuada, deu margem à produção de uma vogal de apoio /ə/ nas realizações dos informantes tanto franceses quanto

brasileiros. Para o cômputo dos dados, no entanto, este *E caduc*, quando pronunciado depois das consoantes alongantes, não foi levado em consideração e a vogal foi computada como se tivesse aparecido em sílaba fechada por consoante alongante. Exemplo: a sílaba acentuada no grupo rítmico [nu za ' pRuva] é [' pRuve], que foi considerada uma sílaba fechada por consoante alongante seguida daquilo que Léon (1992) chama de *détente vocalique*.

Outra questão importante digna de nota foi a realização do acento de insistência. A expressividade pessoal dos sujeitos, tanto franceses quanto brasileiros, provocou a realização de acentos de insistência. Este tipo de acento pode alterar as características do acento rítmico. Para não haver confusão, tentou-se utilizar alguns parâmetros para caracterizar o acento de insistência e diferenciá-lo do acento rítmico. Assim, foi considerado acento de insistência um aumento da intensidade e/ou da Fo. Às vezes, foi a longa duração da consoante inicial que nos permitiu definir este tipo de acento.

4.1 ANÁLISE DOS TRÊS PARÂMETROS FÍSICOS

Os valores referentes às medidas dos três parâmetros serão apresentados a seguir sob forma de tabelas que serão interpretadas considerando-se a descrição dos hábitos de pronúncia do francês quanto à realização do acento rítmico teoricamente manifestados nas realizações dos informantes franceses.

É importante esclarecer que o número de realizações das diferentes vogais não é o mesmo para os três grupos de informantes porque alguns enunciados, devido a problemas diversos característicos deste tipo de trabalho, não puderam ser considerados, além de haver um número diferente de realizações quanto ao número de grupos rítmicos por enunciado e quanto ao número de sílabas por grupos rítmicos.

Considerados os três grupos de informantes, foram analisadas 1495 vogais, entre as vogais /a/, /i/ e /u/, distribuídas:

- em sílaba aberta e em sílaba fechada por consoantes alongantes;
- em posição não acentuada e em posição acentuada;
- em grupo rítmico não final e em grupo rítmico final de enunciado.

4.1.1 Duração

Para efeito deste estudo, a duração será o parâmetro principal de análise, uma vez que este é, na maioria das vezes, o parâmetro decisivo na determinação do acento francês (Dubois, 1994: 4).

A fim de se estudar a relação acento/duração das vogais francesas /a/, /i/ e /u/ nas realizações dos informantes franceses, dos EBI (estudantes brasileiros de nível iniciante) e dos EBA (estudantes brasileiros de nível avançado), foram medidas e anotadas as durações de todos os vocóides dos enunciados lidos tanto por informantes franceses quanto por brasileiros.

Os valores referentes à duração dos segmentos tiveram que sofrer uma transposição para centessegundos (com a manutenção de um algarismo depois da vírgula que foi, por sua vez, arredondado), já que o programa *Signalize* oferece valores em milissegundos. Ex.: 155,92 ms = 15,6 cs.

Esclarecidos esses fatores, é importante salientar que a primeira análise feita em relação ao parâmetro da duração é aquela que avalia, nos enunciados do corpus, o número de casos em que a vogal em posição acentuada tem duração superior à duração da(s) vogal(is) precedente(s) em posição não acentuada, consideradas dentro do mesmo grupo rítmico. A segunda análise feita foi sobre os valores médios da duração das vogais /a/, /i/ e /u/.

4.1.1.1 Estudo sobre o número de casos de aumento da duração da vogal em posição acentuada

Tal análise tem o intuito de verificar se, no total dos enunciados dos estudantes brasileiros, há a propensão ou não ao aumento da duração das vogais em posição acentuada, o que nos levaria a afirmar, para o corpus em questão, uma tendência à manifestação da característica mais constante do acento francês - o aumento da duração em posição acentuada. Segundo a nossa hipótese, acredita-se que o aumento da duração da vogal em posição acentuada não constitua um problema de realização para os estudantes brasileiros, sobretudo porque esta característica do acento rítmico do francês também se faz presente na caracterização do acento do português do Brasil, sobretudo na caracterização do acento dos oxítonos.

Pretende-se observar também se há diferença significativa entre as realizações dos estudantes brasileiros e as dos informantes franceses e entre as realizações dos EBI e as dos EB A. Outro objetivo desta análise é o de avaliar se as variações referentes às diferentes vogais, aos diferentes grupos rítmicos e aos diferentes contextos pós-vocálicos influenciam de maneira significativa no número de casos de aumento da duração da vogal em posição acentuada.

Número de casos (e porcentagens referentes ao total de realizações) em que houve aumento da duração da vogal em posição acentuada em relação à(s) vogal(is) precedente(s) em posição não acentuada dentro do mesmo grupo rítmico nas realizações de informantes franceses, de estudantes brasileiros de nível iniciante e de estudantes brasileiros de nível avançado.

<i>Vogal</i>	<i>FRANCESES</i>		<i>E. B. INICIANTE</i>		<i>E. B. AVANÇADO</i>	
	total de realizações da v. em pos. ac.	casos de aumento da duração	total de realizações da v. em pos. ac.	casos de aumento da duração	total de realizações da v. em pos. ac.	Casos de aumento da duração
a	65	58 (89,2 %)	61	60 (98,3%)	66	63 (95,4 %)
í	59	51 (86,4 %)	61	60 (98,3 %)	60	57 (95 %)
u	48	45 (93,7 %)	50	47 (94 %)	48	46 (95,8 %)
<i>Total</i>	172	154 (89,5%)	172	167 (97%)	174	166 (95,4%)

Segundo a tabela 1, considerados apenas os valores totais, podem-se observar porcentagens consideravelmente elevadas (97% para os EBI, 95,4% para os EB A e, por fim, 89,5% para os informantes franceses), o que revela uma tendência bastante significativa ao aumento da duração da vogal em posição acentuada na realização do corpus em questão para os três grupos de informantes.

Ainda de acordo com a tabela 1, consideradas as três vogais estudadas (/a/, /i/ e /u/), mas sem se considerarem os grupos rítmicos (não final ou final de enunciado), nem o contexto pós-vocálico (sílabas abertas ou sílabas fechadas por consoantes alongantes), percebe-se a mesma tendência ao aumento da duração das vogais em posição acentuada em relação à duração da(s) vogal(is) precedente(s) em posição não acentuada para os informantes franceses e também para os brasileiros de nível tanto iniciante quanto avançado (a menor porcentagem é 86,4% referente à vogal /i/ para os informantes franceses).

As porcentagens calculadas indicam que, nas realizações dos informantes franceses, a vogal /u/ (93,7 %) apresentou o maior número de casos de aumento de duração em posição acentuada, seguida, em ordem decrescente, pelas vogais /a/ (89,2 %) e /i/ (86,4 %).

Para os EBI, no entanto, as vogais que apresentaram o maior número de casos de aumento da duração em posição acentuada foram as vogais /a/ e /i/ (98,3 %). A vogal /u/ ficou em último lugar com 94 %.

Analisando-se as porcentagens referentes às realizações dos EBA, o maior número de casos de aumento da duração da vogal em posição acentuada refere-se à vogal /u/ (95,8 %) que é seguida pela vogal /a/ (95,4 %) e, por fim, pela vogal /i/ (95 %).

Se se considerarem as três vogais e o número de casos de aumento da duração da vogal acentuada, veremos que há uma semelhança entre os informantes franceses e os EBA, pois, para estes grupos, temos, em ordem decrescente, as vogais /u/, /a/ e /i/. Diferentemente para os EBI, a ordem decrescente das vogais é /a/, /i/ e /u/.

Uma possibilidade de explicação para a heterogeneidade destes resultados talvez esteja na distribuição das três vogais no corpus, ou seja, os contextos em que as vogais acentuadas ocorreram não estão repartidos, neste corpus, de forma equânime para as três vogais. A sílaba fechada pelas consoantes alongantes constitui-se num contexto que favorece mais o aumento da duração da vogal em posição acentuada do que a sílaba aberta. Ora, se observarmos a tabela 4 mais adiante, veremos que, para os informantes franceses, por exemplo, a distribuição das realizações favorece sobremaneira a vogal /u/ quanto ao número de casos de aumento da duração, pois, em grupo rítmico não final, esta vogal apresenta apenas 3 realizações para sílaba aberta e 15 realizações para sílaba fechada por consoantes alongantes. A vogal /a/, por sua vez, apresenta, em grupo rítmico não final de enunciado, 15 realizações tanto para sílaba aberta quanto para sílaba fechada por consoantes alongantes. E estes números não são os mesmos para os três grupos de informantes, por motivos que já

foram expostos anteriormante. Se observarmos o mesmo caso da vogal /u/ para os EBI, veremos que, em grupo rítmico não final, em sílaba aberta, houve 3 realizações e, em sílaba fechada por consoantes alongantes, houve 20 realizações. Desta forma, é provável que esta distribuição desigual quanto aos contextos pós-vocálicos para cada vogal interfira de alguma maneira nos resultados. Assim, qualquer afirmação sobre estes dados deveria considerar esta limitação do corpus quanto à distribuição dos contextos pós-vocálicos.

Os dados da tabela 1, tanto os valores totais quanto os valores parciais indicados para cada uma das vogais, mostram um fato curioso: ao contrário do que se esperava, foram os EBI, seguidos de perto pelos EBA que apresentaram as maiores porcentagens referentes ao número de casos de aumento da duração da vogal em posição acentuada (97% e 95,4% respectivamente para os valores totais) e não os informantes franceses (89,5% no total). Assim, nas produções orais dos estudantes brasileiros, o aumento da duração da vogal em posição acentuada é realizado na grande maioria dos casos. Sendo a duração o parâmetro físico mais constante na determinação do acento do francês, talvez fosse de se esperar que as porcentagens mais altas se referissem aos informantes franceses e não aos brasileiros. Porém, se observarmos o comportamento do parâmetro duração na determinação do acento do português do Brasil, verificamos que *na grande maioria dos casos, a sílaba tônica é mais longa do que as átonas* (Massini-Cagliari, 1992: 18). Seria possível, portanto, atribuir esta tendência dos estudantes brasileiros à realização de um grande número de casos de aumento da duração da vogal acentuada à interferência do acento na língua materna. De qualquer maneira, restaria uma questão: se ambas as línguas apresentam o aumento da duração da vogal acentuada como característica do seu acento, por que os estudantes brasileiros apresentaram uma porcentagem mais elevada do que os informantes franceses referente ao número de casos de aumento da duração da vogal acentuada?

Na tentativa de responder a esta questão, parece-nos conveniente observarem-se estas diferenças entre informantes franceses e brasileiros sob outro ponto de vista. É o que se pode ver na tabela 2, que trata da duração da sílaba acentuada e não apenas da duração da vogal acentuada.

TABELA 2

Número de casos (e porcentagens referentes ao total de realizações) em que não houve aumento da duração da vogal em posição acentuada, mas houve aumento da duração total da sílaba em posição acentuada, em realizações de informantes franceses, de estudantes brasileiros de nível iniciante e de estudantes brasileiros de nível avançado.

<i>Vogal</i>	<i>FRANCESES</i>		<i>E. B. INICIANTE</i>		<i>E. B. AVANÇADO</i>	
	R	A	R	A	R	A
a	7	5	1	0	3	2
i	8	8	1	1	3	2
u	3	1	3	1	2	0
<i>Total</i>	18	14 (77,7%)	5	2 (40%)	8	4 (50%)

R: Total de realizações em que não houve aumento da duração da vogal em posição acentuada

A: Número de casos em que não houve aumento da duração da vogal em posição acentuada, mas houve aumento da duração total da sílaba em posição acentuada

A tabela 2 revela que, nos casos em que não houve aumento da duração da vogal em posição acentuada, houve um aumento da duração da sílaba acentuada em 77,7% dos casos para os informantes franceses, o que é um número consideravelmente elevado, sobretudo se comparado àqueles referentes às realizações dos EBI (40%) e dos EBA (50%), cujos valores eram bem elevados quanto ao número de casos de aumento da duração da vogal. Isto significa que, quando os informantes franceses não realizaram o aumento da duração da vogal em posição acentuada - o que aconteceu em apenas 10,5% dos casos - eles realizaram, por outro lado, na maioria dos casos (77,7%), o aumento da duração da sílaba acentuada. Como se pode

observar, este resultado está de acordo com o que já foi dito a respeito de a duração ser o parâmetro principal do acento francês, já que a maioria dos estudos considera, para a caracterização do acento, o aumento da duração da sílaba em posição acentuada. É o que se pode ver no seguinte excerto da obra de Wioland (1991) sobre o resultado de uma pesquisa instrumental sobre o acento: *Vaugruentation de la durée sur la syllabe perçue comme la dernière d'un groupe s'observe dans 90% des cas* (p. 48).

Este fenômeno pode ser visto através do seguinte exemplo. O enunciado 6 - *Marisa la trouvepas* - foi realizado [ma "Rí ' za la tRuy ' pa] por um dos informantes franceses, o qual produziu, no primeiro grupo rítmico, a vogal acentuada [a] (7,1 cs) mais breve do que a vogal não acentuada [i] (8,2 cs). Porém, a sílaba acentuada [za] manteve-se mais longa do que a não acentuada [Rí], pois a consoante [z] foi realizada com alongamento. Além disso, como se pode notar, a sílaba [Rí] recebeu um acento de insistência, o que, em francês, pode alterar as características acústicas do acento rítmico, conforme se pode observar no seguinte excerto de Wioland (1991: 46): *Du fait de sa proéminence au niveau auditif et de son influence sur les syllabes suivantes, la mise en relief masque en quelque sorte la présence de l'accent rythmique, par nature bien moins intense.*

Como se sabe, outros fatores que não estão sendo estudados de forma sistemática nesta pesquisa podem influenciar na duração da vogal. No enunciado 20 - *Dix-huit livres bavaois* -, por exemplo, pronunciado ["di zi[i ' livR0 ba va ' Rwa] por um informante francês, a vogal não acentuada da sílaba [di] (9,2 cs) foi realizada ligeiramente mais longa do que a vogal acentuada da sílaba [livR0] (9 cs), embora o alongamento da sílaba acentuada tenha sido realizado. Além da presença do acento de insistência e da pequena diferença entre a duração das duas vogais, o que deve ter influenciado na brevidade da vogal acentuada é o

número de fones da sílaba, pois sabe-se que, por uma questão de equilíbrio temporal, quanto mais longa for a sílaba, mais breves serão os seus segmentos (Malmberg, 1974: 191). Cabe ressaltar também que é comum que numerais como *dix*, em francês, recebam um destaque especial no enunciado.

A fim de exemplificar um caso em que não houve aumento da duração nem da vogal nem da sílaba acentuada para os informantes franceses, tomemos o enunciado 12 - // *lave pas sa guitare* - que foi pronunciado da seguinte maneira: [illav ' pa "sa gi ' ta: R] . A vogal acentuada da sílaba [pa] (7,6 cs) é mais breve do que a vogal não acentuada da sílaba [lav] (8,8 cs). Além disso, a sílaba não acentuada [lav] é mais longa do que a sílaba acentuada [pa], e uma possibilidade de explicação para este fato é a presença de uma consoante sonora pós-vocálica que, segundo Malmberg (1974: 192), alonga a vogal que a precede. A consoante pré-vocálica sonora também propicia o aumento da duração da vogal.

A próxima tabela (3) é um desdobramento da tabela 1, uma vez que apresenta o número de casos de aumento da duração das vogais em posição acentuada distribuído de acordo com o grupo rítmico em que aparecem - grupo rítmico não final e grupo rítmico final de enunciado.

Número de casos (e porcentagens referentes ao total de realizações da vogal em posição acentuada) em que houve aumento da duração da vogal em posição acentuada em relação à(s) vogal(is) precedente(s), em grupo rítmico não final e em grupo rítmico final de enunciado nas realizações de informantes franceses, de estudantes brasileiros de nível iniciante e de estudantes brasileiros de nível avançado.

Vogal	FRANCESES				E. B. INICIANTE				E.B. AVANÇADO			
	G. R. não Final		G. R. Final		G. R. não Final		G. R. Final		G. R. não Final		G. R. Final	
	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A
a	30	23 (76,6%)	35	35 (100%)	29	28 (96,5%)	35	32 (91,4%)	31	28 (90,3%)	35	35 (100%)
i	38	30 (78,9%)	21	21 (100%)	40	39 (99,7%)	21	21 (100%)	39	36 (92,3%)	21	21 (100%)
u	18	17 (94,4%)	30	28 (93,3%)	23	22 (95,6%)	27	25 (92,5%)	20	19 (95%)	28	27 (96,4%)
<i>Total</i>	86	70 (81,3%)	86	84 (97,6%)	92	89 (96,7%)	83	78 (93,9%)	90	83 (92,2%)	84	83 (98,8%)

R: Total de realizações da vogal em posição acentuada

A: Número de casos de aumento da duração

Na tabela acima, considerados os valores totais, observa-se que, para os informantes franceses, assim como para os EBA, o número de casos de aumento da duração da vogal em posição acentuada foi mais expressivo em grupo rítmico final (97,6% e 98,8% respectivamente) do que em grupo rítmico não final de enunciado (81,3% e 92,2%), o que não ocorre para os EBI, para os quais houve um maior número de casos de aumento da duração da vogal acentuada em grupo rítmico não final (96,6%) do que em grupo rítmico final de enunciado (93,9%).

Esta mesma tendência se manifesta ao se observarem as três vogais separadamente, com exceção da vogal /u/ para os informantes franceses, cuja porcentagem maior se encontra no grupo rítmico não final (94,4% contra 93,3%), e da vogal /i/ para os EBI, cuja porcentagem maior refere-se ao grupo rítmico final de enunciado (100% contra 99,7%).

A tendência manifestada nas realizações de informantes franceses e de EBA parece de acordo com alguns preceitos fonéticos gerais válidos tanto para a língua francesa quanto para

a língua portuguesa do Brasil. Dessa forma, convém observar que, independente da presença ou não de consoantes alongantes pós-vocálicas, a posição final de enunciado favorece o aumento da duração da vogal acentuada, uma vez que ocorre aí um fenômeno chamado *prepausal lengthening* (alongamento final diante de pausa) (Massini-Cagliari, 1992: 24). Este alongamento é, então, típico de final de enunciado, sobretudo se considerarmos a necessidade de se realizarem nesta posição as variações melódicas da vogal final - em francês pode-se falar do glissando final -, bastante importantes linguisticamente, uma vez que marcam o tipo de enunciado (declarativo, interrogativo, etc.).

Uma possibilidade de explicação para o fato de se encontrarem, em grupo rítmico não final de enunciado, valores altos (92,2% para os EBA) ou até mais altos do que aqueles encontrados em grupo rítmico final de enunciado (96,7% contra 93,9% para os EBI) é a realização ou não de pausa entre os grupos rítmicos. Fernandes (1976) aponta para o fato de que *a maior ou menor utilização das pausas está ligada (...) ao ritmo de elocução* (p. 75). Pela tabela abaixo (A), observa-se que os EBI realizaram pausa entre os grupos rítmicos em 62,7% dos enunciados produzidos, os EBA, em 64,3% e os informantes franceses, em apenas 34% dos enunciados produzidos. Ora, sabe-se que a pausa propicia o aumento da duração da vogal acentuada precedente e, de acordo com os dados da tabela abaixo, é possível que os valores elevados para EBI e EBA quanto à realização da pausa entre os grupos rítmicos tenha interferido no grande número de casos de aumento da duração da vogal acentuada em grupo rítmico não final de enunciado. Além disso, parece natural que os estudantes de francês, ainda inseguros quanto à pronúncia da língua estrangeira, tenham utilizado mais a pausa, pois esta reforça a delimitação entre os dois grupos rítmicos (Fernandes, 1976: 76).

Número de enunciados (e porcentagem referente ao total de enunciados) realizados com pausa entre os grupos rítmicos nas realizações de informantes franceses, de estudantes brasileiros de nível iniciante e de estudantes brasileiros de nível avançado.

	<i>FRANCESES</i>	<i>E. B. INICIANTE</i>	<i>E. B. AVANÇADO</i>
Total de enunciados realizados	86	86	87
Nº de enunciados com pausa entre os grupos rítmicos	29 (34%)	54 (62.7%)	56 (64.3%)

Além da tendência de se encontrarem as maiores porcentagens referentes ao número de casos de aumento da duração da vogal em posição acentuada no grupo rítmico final, outra afinidade existente entre as realizações dos EBA e as dos informantes franceses é a ordem com que as três vogais se apresentam nos diferentes grupos rítmicos: no grupo rítmico não final, a vogal /u/ apresenta as maiores porcentagens (EBA 95% e franceses 94,4%) e é seguida respectivamente pelas vogais /i/ (92,3% e 78,9%) e /a/ (90,3% e 76,6%), ao passo que, no grupo rítmico final, as vogais com as maiores porcentagens são /a/ e /i/ (ambas com 100%) e a vogal /v/ fica com valores menores (96,4% e 93,3%). Para os EBI, no entanto, no grupo rítmico não final, a ordem é a vogal /i/ em primeiro lugar (99,1%) seguida das vogais /a/ (96,5%) e /u/ (95,6%) e, no grupo rítmico final, a vogal /i/ tem as maiores porcentagens (100%) e as vogais /u/ (92,5%) e /a/ (91,4%), respectivamente, possuem as menores. Como já foi dito anteriormente, não há uma distribuição equânime no corpus para as três vogais em questão, o que não nos permite chegar a depreender uma tendência.

As duas tabelas seguintes (4 e 5) são complementares e uma nova informação é introduzida na análise: os contextos pós-vocálicos em posição acentuada - sílaba aberta ou sílaba fechada por consoantes alongantes.

Número de casos em que houve aumento da duração da vogal em posição acentuada em sílaba aberta e em sílaba fechada pelas consoantes alongantes em relação à(s) vogal(is) precedente(s) em posição não acentuada em grupos rítmicos não finais e finais de enunciado nas realizações de informantes franceses, de estudantes brasileiros de nível iniciante e de estudantes brasileiros de nível avançado.

V	FRANCESES								E. B. INICIANTE								E. B. AVANÇADO							
	G. R. não Final				G. R. Final				G. R. não Final				G. R. Final				G. R. não Final				G. R. Final			
	‘V		‘V+C		‘V		‘V+C		‘V		‘V+C		‘V		‘V+C		‘V		‘V+C		‘V		‘V+C	
	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A
a	15	9	15	14	15	15	20	20	14	13	15	15	11	11	21	21	15	13	16	15	15	15	20	20
i	20	15	18	15	3	3	18	18	22	21	18	18	3	3	18	18	21	18	18	18	3	3	18	18
u	3	2	15	15	9	7	21	21	3	2	20	20	7	6	20	19	3	2	17	17	7	6	21	21
T	38	26	48	44	27	25	59	59	39	36	53	53	21	20	59	58	39	33	51	50	25	24	59	59

R: Total de realizações da vogal em posição acentuada

A: Número de casos de aumento da duração

TABELA 5

Porcentagem dos casos em que houve aumento da duração das vogais em posição acentuada em sílaba aberta e em sílaba fechada pelas consoantes alongantes em relação à(s) vogal(is) precedente(s) em posição não acentuada em grupos rítmicos não finais e finais de enunciado nas realizações de informantes franceses, estudantes brasileiros de nível iniciante e estudantes brasileiros de nível avançado.

V	FRANCESES								E. B. INICIANTE								E. B. AVANÇADO							
	G. R. não Final				G. R. Final				G. R. não Final				G. R. Final				G. R. não Final				G. R. Final			
	‘V		‘V+C		‘V		‘V+C		‘V		‘V+C		‘V		‘V+C		‘V		‘V+C		‘V		‘V+C	
a	60%		93,3%		100%		100%		92,8%		100%		100%		100%		86,6%		93,7%		100%		100%	
i	75%		83,3%		100%		100%		95,4%		100%		100%		100%		85,7%		100%		100%		100%	
u	66,6%		100%		77,7%		100%		66,6%		100%		85,7%		95%		66,6%		100%		85,7%		100%	
T	68,4%		91,6%		92,5%		100%		92,3%		100%		95,2%		98,3%		84,6%		98%		96%		100%	

Os dados percentuais totais das tabela precedentes nos levam a concluir que, para os três grupos de informantes, independente de o grupo rítmico ser final ou não final de

enunciado, em geral, há mais casos de aumento da duração da vogal em posição acentuada em sílaba fechada pelas consoantes alongantes do que em sílabas abertas. Isso é de se esperar na língua francesa, uma vez que, segundo Wioland (1991: 69), as vogais seguidas das consoantes alongantes apresentam duração muito marcada, ao contrário das vogais em sílaba aberta, cuja duração é considerada não marcada.

Em se tratando do grupo rítmico final, para as três vogais em questão, independentemente da vogal, tanto para os EBA quanto para os informantes franceses, em sílaba fechada por consoantes alongantes há 100% de casos de aumento da duração da vogal em posição acentuada. Para os EBI, apenas a vogal /u/ não acompanha a tendência dos 100% das demais vogais, apesar de a porcentagem ser alta (95%). Esta observação revela uma tendência bastante evidente (para os três grupos de informantes e para as três vogais) ao aumento da duração da vogal acentuada quando combinados os fatores *grupo rítmico final de enunciado* e *sílaba fechada por consoantes alongantes*.

Ainda nestas condições, mas em sílaba aberta, /a/ e /i/ apresentam 100% de casos de aumento da duração da vogal em posição acentuada, tanto para os informantes franceses, quanto para os EBA e, neste caso, também para os EBI. Em se tratando da vogal /u/, no entanto, para os EBI e para os EBA, em 85,7% dos casos houve aumento da duração da vogal em posição acentuada em sílaba aberta e, para os informantes franceses, em 77,7% dos casos. Estes dados nos levam a afirmar que, no corpus em questão, permanece a tendência de aumento da duração da vogal acentuada para os três grupos de informantes, mesmo que os valores sejam de 100% para /a/ e /i/ e menores para a vogal /u/, se associados os fatores *grupo rítmico final de enunciado* e *sílaba aberta*. Apesar de a sílaba aberta caracterizar uma duração não marcada da vogal, é importante lembrar que, mesmo assim, em francês, existe um alongamento previsto neste caso por se tratar de uma posição acentuada. Além disso, há que se considerar o fato de que a posição final de enunciado caracteriza-se por um alongamento

maior típico, uma vez que esta sílaba deve servir de suporte às variações melódicas finais cuja importância lingüística é fundamental para a constituição da mensagem.

Quanto ao grupo rítmico não final, para os três grupos de informantes, as maiores porcentagens são aquelas referentes à sílaba fechada por consoantes alongantes e as menores, à sílaba aberta. Assim, em sílaba fechada por consoantes alongantes, pode-se dizer que, para os EBI, em 100% dos casos há aumento da duração da vogal em posição acentuada para as três vogais. Nestas mesmas condições, para os EBA, apenas a vogal /a/ não apresenta a tendência anterior, tendo 93,7% dos casos de aumento da duração da vogal em posição acentuada e, para os informantes franceses, somente a vogal /u/ apresenta 100% dos casos de aumento da duração da vogal em posição acentuada, já que a vogal /a/ apresenta 93,3% dos casos e a vogal /i/, 83,3% dos casos. Estes dados mostram a tendência, para os três informantes, ao aumento da duração da vogal acentuada, se associarmos os fatores *grupo rítmico não final de enunciado e sílaba fechada por consoantes alongantes*. Os dados também revelam a tendência, já manifestada na tabela 3, de as realizações dos EBI apresentarem o maior número de casos de aumento da duração da vogal acentuada em grupo rítmico não final, se comparadas às realizações dos EBA e, sobretudo, às dos informantes franceses.

Ainda quanto ao grupo rítmico não final, em sílaba aberta, uma das semelhanças entre os três grupos é o fato de que são nestas condições que se encontram as menores porcentagens de casos de aumento da duração da vogal em posição acentuada, ainda que os valores sejam razoavelmente elevados; para os informantes franceses, a vogal /a/ tem o menor valor de todos (60%), seguida da vogal /u/ (66,6%) e da vogal /i/ (75%); para os EBI, a vogal /u/ tem o menor valor (66,6%) seguida das vogais /a/ (92,8%) e /i/ (95,4%) e, para os EBA, a menor porcentagem é aquela referente à vogal /u/ (66,6%), vindo depois as vogais /i/ (85,7%) e /a/ (86,6%). Cabe notar, entretanto, que os valores referentes aos informantes franceses são bem

menores que aqueles referentes aos EBA e menores ainda se comparados aos valores referentes aos EBI. Não se pode esquecer, no entanto, conforme a tabela 2, que, em muitos casos, mesmo quando não houve aumento da duração da vogal acentuada, a sílaba acentuada permanece mais longa do que as sílabas não acentuadas.

Outra semelhança entre os três grupos de informantes parece manifestar-se nos dados referentes à vogal *lul* (66,6% dos casos) em sílaba aberta em grupo rítmico não final de enunciado. Este percentual é o menor da tabela 5, o que pode ser explicado, como já se viu anteriormente, por um problema de distribuição das três vogais no corpus (ver tabela 4), uma vez que o número de realizações nesta posição para a vogal /u/ é muito reduzido (3 realizações apenas), se comparado aos números de realizações para as demais vogais (15 e 14 para a vogal /a/ e 20, 21 e 22 para a vogal /i/). Assim, qualquer generalização a este respeito deve ser encarada com cautela.

As observações acima parecem mostrar que, novamente, alguns dados referentes aos EBA e aos informantes franceses assemelham-se consideravelmente, sobretudo se comparados aos dados referentes aos EBI, o que parece comprovar uma das hipóteses iniciais de que as realizações dos estudantes brasileiros de nível avançado aproximam-se mais, em termos de suas características acústicas, das realizações dos informantes franceses do que as realizações dos estudantes brasileiros de nível iniciante.

Em termos gerais, pelos dados levantados até agora, pode-se dizer que os estudantes brasileiros de francês de Porto Alegre - RS seguem a tendência manifestada pelos informantes franceses quanto ao aumento da duração da vogal acentuada, o que era esperado, uma vez que, com base na noção de interferência, pode-se dizer que esta mesma característica está presente na manifestação do acento do português do Brasil.

Quanto ao número de casos de aumento da duração da vogal acentuada, os estudantes brasileiros apresentaram porcentagens mais altas do que as dos informantes franceses; para

estes últimos, porém, na maioria dos casos onde não houve aumento da duração da vogal acentuada, houve, na verdade, um aumento da duração da sílaba acentuada.

O grupo rítmico final de enunciado parece ser a posição em que ocorre o maior número de casos de aumento da duração da vogal acentuada para os informantes franceses e para os EBA. Para os EBI, no entanto, é no grupo rítmico não final de enunciado que se encontra o maior número de casos de aumento da duração da vogal acentuada.

Para os três grupos de informantes, o contexto *sílaba fechada por consoantes alongantes* refere-se às maiores porcentagens referentes ao número de casos de aumento se comparado ao contexto *sílaba aberta*.

Em relação às três vogais em questão, não houve muita regularidade nem entre os grupos de informantes nem dentro do mesmo grupo de informante. O fato de os enunciados não terem sido produzidos com o mesmo número de sílabas e de grupos rítmicos e uma distribuição desigual das três vogais na constituição do corpus não nos permitiram depreender nenhuma tendência quanto a este fator.

Um fato observado nas realizações dos três grupos de informantes levou-nos a analisar a questão do *e* final. Como já foi precisado anteriormente, mesmo quando o *e* final foi pronunciado depois das consoantes alongantes, para o cômputo dos dados, resolveu-se não considerar tal realização como constituindo mais uma sílaba no grupo rítmico, uma vez que se trata daquilo que alguns autores chamam de *détente vocalique*. Porém, uma vez que essa realização alcançou um número significativo de casos nas produções orais dos três grupos, optou-se por apresentar alguns dados a esse respeito.

Número de casos em que houve realização do [ʒ] depois das consoantes alongantes em posição não acentuada e acentuada em grupos rítmicos não finais e finais de enunciado nas realizações de informantes franceses, de estudantes brasileiros de nível iniciante e de estudantes brasileiros de nível avançado.

V	FRANCESES								E. B. INICIANTE								E. B. AVANÇADO							
	G. R. não Final				G. R. Final				G. R. não Final				G. R. Final				G. R. não Final				G. R. Final			
	Pos. não acent.		Pos. acent.		Pos. não acent.		Pos. acent.		Pos. não acent.		Pos. acent.		Pos. não acent.		Pos. acent.		Pos. não acent.		Pos. acent.		Pos. não acent.		Pos. acent.	
	R	o	R	o	R	o	8	R	o	R	o	8	R	o	R	o	R	o	R	o	R	o	R	o
a	9	0	15	9	6	1	19	10	8	2	15	8	6	2	21	9	9	1	16	9	5	1	21	10
i	3	1	21	9	9	0	16	8	8	2	19	7	9	3	18	8	5	2	19	11	9	1	18	9
u	6	6	18	6	21	2	21	9	6	5	20	10	15	2	20	6	6	4	17	8	19	5	21	9
T	18	7	54	24	36	3	56	27	22	9	54	25	30	7	59	23	20	7	52	28	33	7	60	28

R: Total de realizações de sílabas fechadas por consoantes alongantes

e: Número de casos em que houve realização do [ʒ] depois da consoante alongante

Porcentagem dos casos em que houve realização do [e] depois das consoantes alongantes em posição não acentuada e posição acentuada e em grupos rítmicos não finais e finais de enunciado nas realizações de informantes franceses, de estudantes brasileiros de nível iniciante e de estudantes brasileiros de nível avançado.

V	<i>FRANCESES</i>				<i>E. B. INICIANTE</i>				<i>E. B. AVANÇADO</i>			
	<i>G. R. não Final</i>		<i>G. R. Final</i>		<i>G. R. não Final</i>		<i>G. R. Final</i>		<i>G. R. não Final</i>		<i>G. R. Final</i>	
	<i>Pos. não acen.</i>	<i>Pos. acen.</i>	<i>Pos. não acen.</i>	<i>Pos. acen.</i>	<i>Pos. não acen.</i>	<i>Pos. acen.</i>	<i>Pos. não acen.</i>	<i>Pos. acen.</i>	<i>Pos. não acen.</i>	<i>Pos. acen.</i>	<i>Pos. não acen.</i>	<i>Pos. acen.</i>
a	0%	60%	16,6%	52,6%	25%	53,3%	33,3%	42,8%	11,1%	56,2%	20%	47,6%
i	33,3%	42,8%	0%	50%	25%	36,8%	33,3%	44,4%	40%	57,8%	11,1%	50%
u	100%	33,3%	9,5%	42,8%	83,3%	50%	13,3%	30%	66,6%	47%	26,3%	42,8%
T	38,8%	44,4%	8,3%	48,2%	40,9%	46,2%	23,3%	38,9%	35%	53,8%	21,2%	46,6%

Pela observação das duas tabelas acima, considerando-se os valores totais, pode-se constatar que houve maior número de casos de realização do [o] depois das consoantes alongantes em posição acentuada do que em posição não acentuada para os três grupos de informantes, independentemente de o grupo rítmico ser não final ou final de enunciado.

Ainda com relação aos valores totais, sempre referindo-se à posição acentuada, os informantes franceses apresentaram a maior porcentagem de ocorrência do [o] depois das consoantes alongantes em grupo rítmico final de enunciado (48,2% contra 44,4% em grupo rítmico não final), ao contrário dos EBI e dos EBA, cujos maiores valores encontram-se em grupo rítmico não final de enunciado (46,2% contra 38,9% para os EBI e 53,8% contra 46,6 para os EBA).

Na tentativa de buscar uma explicação para este fato, talvez se pudesse lançar mão dos resultados da tabela A, já apresentada, que traz informações a respeito dos três grupos de informantes sobre a realização de pausa entre os grupos rítmicos. Assim, a realização da

pausa propiciaria o aparecimento, em grupo rítmico não final de enunciado, do [o] depois das consoantes alongantes.

Um fato digno de nota é que, para os informantes franceses, no grupo rítmico final de enunciado, houve uma grande diferença entre a posição não acentuada e a posição acentuada quanto à realização do [o] depois das consoantes alongantes.

Outro fato importante a ser observado é que pode ter havido uma influência do sistema escrito nas realizações dos estudantes brasileiros, uma vez que o corpus foi lido. Cabe lembrar que, em português, a grafia *e* final de vocábulo é pronunciada, embora, normalmente, nesta posição, a realização seja /i/.

4.1.1.2 Estudo dos valores médios referentes às durações das vogais /a/, /i/ e /u/

Sendo a duração o parâmetro mais constante e, por isso, o mais decisivo do acento rítmico do francês e, uma vez constatada a tendência dos três grupos de informantes ao aumento da duração das vogais em posição acentuada, o estudo a seguir tem o intuito de analisar o comportamento das médias das durações das vogais, considerando os seguintes fatores: as diferentes vogais, os diferentes grupos rítmicos, as diferentes posições quanto ao acento e os diferentes contextos pós-vocálicos.

Visto que a variável velocidade de fala não pôde ser controlada e para que os valores referentes às médias das durações não induzissem a falsas conclusões, em muitos casos, optou-se por apresentar valores percentuais que relativizam os números absolutos das médias das vogais. Isso foi necessário para que se pudesse estabelecer relações comparativas entre os valores encontrados para os diferentes grupos de informantes.

Média da duração (em cs) das vogais em posição acentuada e não acentuada nas realizações de informantes franceses, de estudantes brasileiros de nível iniciante e de estudantes brasileiros de nível avançado.

	FRANCESES				E. B. INICIANTE				E. B. AVANÇADO			
	Pos. não acent.		Pos. acent.		Pos. não acent.		Pos. acent.		Pos. não acent.		Pos. acent.	
	N° realizações	Média em cs	N° realizações	Média em cs	N° realizações	Média em cs	N° realizações	Média em cs	N° realizações	Média em cs	N° realizações	Média em cs
a	154	7,6	64	15	153	8,5	65	21,5	155	8,2	67	21,1
i	98	7,6	63	14,1	100	7,3	62	18	101	7,6	61	17,9
u	69	6,7	51	14,7	63	7,4	52	16	61	7,4	50	16,6
T	321	7,4	178	14,6	316	7,9	179	18,7	323	7,9	178	18,7

Analisando-se a tabela 8, observa-se que, considerados os valores totais referentes à média aritmética da duração das vogais em posição não acentuada e em posição acentuada, a característica típica do acento rítmico do francês, ou seja, o alongamento das vogais em posição acentuada, é confirmada tanto nas realizações dos informantes franceses (7,4 cs e 14,6 cs), quanto nas realizações dos EBI e dos EBA (7,9 cs e 18,7 cs para os dois grupos).

Comparados os três grupos de informantes quanto aos valores totais e também quanto aos valores específicos para cada vogal, observa-se que, quase sempre, a média da duração das vogais (tanto em posição acentuada quanto em posição não acentuada) é maior para os estudantes brasileiros do que para os informantes franceses. Neste momento, convém lembrar que o fator *velocidade de fala* não foi controlado neste trabalho. Assim, a comparação dos valores absolutos referentes às médias dos três grupos poderia induzir a falsas conclusões, já que as médias menores dos informantes franceses podem ser explicadas por uma velocidade de emissão mais rápida do que a velocidade de emissão dos estudantes brasileiros. Esta explicação parece plausível, pois estudantes em processo de aprendizagem da pronúncia de uma língua estrangeira, principalmente os de nível iniciante, têm a tendência natural a uma

velocidade mais lenta na emissão dos enunciados. Esta tendência se acentua quando se trata de uma situação de pesquisa e de um corpus lido como o que se encontra neste trabalho.

Se observarmos os valores referentes às vogais separadamente, veremos que, para os informantes franceses, em posição não acentuada, partindo-se da vogal mais longa para a mais breve, teremos /a/ e /i/ (7,6 cs) e /u/ (6,7 cs). Em posição acentuada, teremos /a/ (15,5 cs), /u/(14,7 cs)e/i/(14,1 cs).

Em se tratando dos EBI, partindo-se da vogal mais longa para a mais breve, temos, em posição não acentuada, /a/ (8,5 cs), /u/ (7,4 cs) e /i/ (7,3 cs) e, em posição acentuada, /a/ (21,5 cs), /i/ (18 cs) e /u/ (16 cs).

Quanto aos EBA, também em ordem decrescente de duração, temos, em posição não acentuada, /a/ (8,2 cs), /i/ (7,6 cs) e /u/ (7,4 cs) e, em posição acentuada, a mesma ordem, ou seja, /a/ (21,1 cs), /i/ (17,9 cs) e /u/ (16,6 cs).

Os dados acima, considerados de forma absoluta, encontram apoio na teoria que sustenta haver uma relação entre a duração da vogal e o seu grau de abertura. Straka (1979: 106) afirma que, *toute chose égale d'ailleurs, la durée vocalique est proportionnelle au degré d'aperture : plus l'aperture est petite, et plus la voyelle s'abrège ; plus l'aperture est grande, et plus la voyelle gagne en durée*. Dessa forma, é a vogal /a/ que, sendo a vogal de maior abertura das três, apresenta-se, para os três grupos de informantes, sempre como a mais longa. As vogais /i/ e /u/, no entanto, ambas de pequena abertura, não obedeceram sempre à mesma ordem, pois ora a vogal /i/ foi mais longa do que a vogal /u/, ora o contrário.

Quanto às realizações dos estudantes brasileiros, nas quais a vogal /u/ tendeu a ser mais breve do que a vogal /i/, parece não ter havido interferência da língua materna, se considerarmos os resultados encontrados por Fernandes (1976), segundo os quais, num corpus de português do Brasil, *o [i] tem uma duração média bastante inferior à das outras vogais* (p. 59).

A tabela 9 foi elaborada para que se pudesse visualizar melhor o aumento da duração média da vogal em posição acentuada, pois apresenta, além da porcentagem de aumento da duração média da vogal em posição acentuada, o número de vezes que a média da duração da vogal em posição acentuada é maior do que a média da duração da vogal em posição não acentuada.

TABELA 9

Aumento (em porcentagem e em número de vezes) da duração média da vogal em posição acentuada em relação à duração média da vogal em posição não acentuada em realizações de informantes franceses, de estudantes brasileiros de nível iniciante e de estudantes brasileiros de nível avançado.

<i>Vogal</i>	<i>FRANCESES</i>	<i>E. B. INICIANTE</i>	<i>E. B. AVANÇADO</i>
a	97,3% (1,9 x)	152,9% (2,5 x)	157,3% (2,5 x)
i	85,5% (1,8 x)	146,5% (2,4 x)	135,5% (2,3 x)
u	119,4% (2,1 x)	116,2% (2,1 x)	124,3% (2,2 x)
T	97,2% (1,9 x)	136,7% (2,3 x)	136,7% (2,3 x)

Observando-se a tabela 9, pode-se dizer que, no total, a média da duração da vogal em posição acentuada é, para os informantes franceses, quase duas vezes - na verdade 1,9 vezes - maior (ou 97,3% mais longa) do que a média da duração da vogal em posição não acentuada. Este valor está de acordo com os resultados encontrados por Léon (1992: 107-8): *une syllabe accentuée est en moyenne deux fois plus longue qu 'une syllabe inaccentuée.*

Para os EBI e para os EBA, a duração da vogal em posição acentuada é, em média, 2,3 vezes maior (ou 136,7% mais longa) do que a duração da vogal em posição não acentuada. Como o aumento da duração é um parâmetro presente também na caracterização do acento do português, era mesmo de se esperar, pelo fenômeno da interferência, que os estudantes brasileiros obtivessem médias de duração mais altas para as vogais acentuadas do que para as vogais não acentuadas.

o que parece curioso, no entanto, é que, desconsiderados os grupos rítmicos em que ocorreram as vogais, os estudantes brasileiros dos dois níveis de aprendizagem do francês, além de apresentarem a mesma porcentagem total de alongamento (136,7%), realizaram, em média, o alongamento da vogal acentuada maior do que alongamento realizado pelos informantes franceses, e, se forem observadas as três vogais separadamente, pode-se notar essa mesma tendência entre os grupos de informantes. Estes percentuais de aumento da duração das vogais acentuadas mais elevados para os estudantes brasileiros do que para os informantes franceses parecem constituir uma característica da pronúncia dos estudantes brasileiros de Porto Alegre- RS. Ainda mais se considerarmos os dados de um trabalho acústico de análise do alongamento da vogal em posição acentuada (Pinheiro, 1995:27), segundo os quais os informantes franceses alongaram mais as vogais em posição acentuada do que os informantes brasileiros, ou seja, as médias foram mais elevadas para os informantes franceses. Resta lembrar, no entanto, que os cinco informantes brasileiros da referida pesquisa não pertenciam ao mesmo grupo dialetal do português, uma vez que eram naturais de quatro cidades diferentes e de três estados diferentes do Brasil. Ao contrário, os informantes brasileiros da presente pesquisa são todos de Porto Alegre - RS. Um estudo acústico mais aprofundado das características do falar de Porto Alegre - RS talvez viesse a comprovar aquilo que, perceptualmente, chamamos de uma tendência a uma maior modulação da vogal acentuada, se comparada a outros falares do Brasil. Ora sabe-se que é necessária uma maior duração da vogal para que se realize essa modulação mais marcante. Essa justificativa baseada na noção da interferência de uma característica específica do falar de Porto Alegre - RS se constituiria numa hipótese de explicação do fato de o alongamento da vogal acentuada ser maior para os estudantes brasileiros do que para os informantes franceses.

A tabela 9 evidencia que, nas realizações dos informantes franceses, a duração média da vogal /u/ em posição acentuada é 2,1 vezes maior (ou 119,4% mais longa) do que a

duração média da mesma vogal em posição não acentuada. Em seguida tem-se a vogal /a/, cuja duração média da vogal em posição acentuada é 1,9 vezes maior (ou 97,3% mais longa) do que em posição não acentuada e, por fim, a vogal /i/ para a qual a duração média em posição acentuada é 1,8 vezes maior (85,5% mais longa) do que em posição não acentuada. Em ordem decrescente de aumento da duração média em posição acentuada, têm-se, então, as vogais /u/, /a/ e /i/.

Para os EBI, a maior porcentagem de aumento da duração média da vogal em posição acentuada refere-se à vogal /a/ (152,9%>) que é seguida respectivamente pelas vogais /i/ (146,5%) e /u/ (116,2%).

Em se tratando dos EBA, observa-se a mesma ordem: em primeiro lugar, a vogal /a/ (157,3%), em seguida, tem-se a vogal /i/ (135,5%) e, por último, a vogal /u/ (124,3%).

Estes valores diferenciados para as três vogais referentes ao aumento da duração em posição acentuada para os três grupos de informantes pode ser explicado pelo fato já citado referente à confecção do corpus, no qual houve uma distribuição desigual, para as três vogais, dos contextos pós-vocálicos que facilitam ou não o aumento da duração.

Se se considerar o grupo rítmico em que ocorreram as vogais (não final e final de enunciado), os valores para as médias das durações das vogais /a/, /i/ e /u/ foram distribuídos da seguinte forma, conforme se pode ver nas tabelas 10, 11, 12 e 13.

Média da duração (em cs) das vogais em posição acentuada e não acentuada, em grupos rítmicos finais e não finais de enunciado nas realizações de informantes franceses

	<i>Grupo rítmico não final de enunciado</i>				<i>Grupo rítmico final de enunciado</i>			
Vogal	<i>Pos. não acent.</i>		<i>Pos. acent.</i>		<i>Pos. não acent.</i>		<i>Pos. acent.</i>	
	Nº de realizações	Média em cs	Nº de realizações	Média em cs	Nº de realizações	Média em cs	Nº de realizações	Média em cs
a	86	7,7	30	14,4	68	7,5	34	15,6
i	50	7,5	41	13,8	48	7,8	22	14,5
u	22	8	21	16,3	47	6,1	30	13,6
T	158	7,7	92	14,6	163	7,2	86	14,6

Considerados os valores totais absolutos, pode-se notar que, para os informantes franceses, embora haja em ambos os grupos rítmicos uma boa diferença entre a duração média das vogais acentuadas e não acentuadas, não houve grande diferença, quanto aos valores das médias, entre o grupo rítmico não final (7,7 cs e 14,6 cs) e o grupo rítmico final de enunciado (7,2 cs e 14,6 cs). No entanto, esperava-se que a vogal acentuada apresentasse, em grupo rítmico final de enunciado, mesmo em termos absolutos, uma média de duração mais elevada do que aquela apresentada em grupo rítmico não final (ambas foram de 14,6 cs). Isso porque a posição final de enunciado, como afirma Moraes (1986: 24), é uma posição caracterizada por um alongamento maior por tratar-se de uma posição onde deve realizar-se em francês, o glissando final, que vai caracterizar o tipo de enunciado.

Tomados os valores médios referentes às vogais separadamente, observa-se que os maiores escores encontram-se, na sua maioria, em grupo rítmico final de enunciado, embora as diferenças entre os grupos rítmicos não sejam muito acentuadas. No grupo rítmico não final, em posição acentuada, têm-se, em ordem decrescente das médias das durações, as vogais /u/ (16,3 cs), /a/ (14,4 cs) e /i/ (13,8 cs). No grupo rítmico final de enunciado, em

posição acentuada, a ordem decrescente das médias das durações é /a/ (15,6 cs), /i/ (14,5 cs) e /u/ (13,6 cs). Como já foi dito anteriormente, era de se esperar que a vogal /a/, sobretudo em posição acentuada e nos dois grupos rítmicos, obtivesse as maiores médias de duração, já que é a vogal com maior grau de abertura. Isso, porém, só ocorreu em posição acentuada no grupo rítmico final de enunciado.

Em grupo rítmico não final de enunciado, em posição acentuada, foi a vogal /u/ que, estranhamente, apresentou a maior média (16,3 cs).

TABELA 11

Média da duração (em cs) das vogais em posição acentuada e não acentuada, em grupos rítmicos finais e não finais de enunciado nas realizações de estudantes brasileiros de nível iniciante.

Vogal	<i>Grupo rítmico não final de enunciado</i>				<i>Grupo rítmico final de enunciado</i>			
	<i>Pos. não acent.</i>		<i>Pos. acent.</i>		<i>Pos. não acent.</i>		<i>Pos. acent.</i>	
	Nºde realizações	Média em cs	Nºde realizações	Média em cs	Nºde realizações	Média em cs	Nºde realizações	Média em cs
a	88	8,9	29	22,6	65	8,1	36	20,7
i	54	7,3	41	18,8	46	7,2	21	16,6
u	21	7,6	23	17,3	42	7,3	29	15
T	163	8,2	93	19,6	153	7,6	86	17,8

Se avaliarmos os totais das médias de duração das vogais para os EBI, poderemos observar que, a posição acentuada apresenta médias mais elevadas do que a posição não acentuada. Além disso, nota-se que, tanto em posição não acentuada quanto em posição acentuada, os maiores valores encontram-se, ao contrário do que se esperava e diferentemente dos informantes franceses, no grupo rítmico não final de enunciado (8,2 cs e 19,6 cs contra 7,6 cs e 17,8 cs). Estes valores não conferem com a afirmação de que a posição final de

enunciado é típica de um alongamento maior por comportar a variação melódica de final de enunciado e o estudo anterior referente ao número de casos de aumento da duração da vogal acentuada já havia mostrado esta mesma tendência para este grupo de informantes.

Consideradas as vogais separadamente, observa-se a mesma tendência manifestada para os valores totais: as médias das durações das vogais - tanto acentuadas como não acentuadas - são maiores, na sua maioria, em grupo rítmico não final do que em grupo rítmico final de enunciado.

Em posições acentuadas, a ordem decrescente das médias das durações é a mesma em grupo rítmico não final e em grupo rítmico final de enunciado: /a/ (22,6 cs e 20,7 cs), /i/ (18,8 cs e 16,6 cs) e /u/ (17,3 cs e 15 cs). Observa-se, assim, que a vogal /a/, de maior abertura apresenta médias superiores às das outras vogais. Este fenômeno está em conformidade com o que diz Carton (1974) no seguinte excerto: *plus une voyelle est fermée, plus sa durée tend à être brève et inversement. Ceci peut s 'expliquer par le fait qu 'un mouvement "facile " exige moins de temps qu 'un mouvement de grande amplitude et plus "difficile" (p. 104).*

Convém observar que, em geral, as médias das vogais realizadas pelos EBI são maiores em termos absolutos do que as médias das vogais realizadas pelos informantes franceses. Este fenômeno pode ter ocorrido, como já visto, pelo débito mais lento característico da pronúncia de estudantes de uma língua estrangeira.

Média da duração (em cs) das vogais em posição acentuada e não acentuada, em grupos rítmicos finais e não finais de enunciado nas realizações de estudantes brasileiros de nível avançado.

	<i>Grupo rítmico não final de enunciado</i>				<i>Grupo rítmico final de enunciado</i>			
<u>Vogal</u>	<i>Pos. não acent.</i>		<i>Pos. acent.</i>		<i>Pos. não acent.</i>		<i>Pos. acent.</i>	
	Nº de realizações	Média em cs	Nº de realizações	Média em cs	Nº de realizações	Média em cs	Nº de realizações	Média em cs
a	87	8,5	31	20,5	68	7,8	36	21,5
i	56	7,6	40	18,1	45	7,5	21	17,6
u	21	7,7	20	16,5	46	7,3	30	16,7
T	164	8,1	91	18,6	159	7,d	87	19

Observados os totais referentes às médias das durações para os EBA, pode-se dizer que, da mesma forma que para os informantes franceses e para os EBI, as maiores médias encontram-se em posição acentuada, independente do grupo rítmico. Outra observação importante é que, em posição não acentuada, a média é um pouco maior em grupo rítmico não final (8,1 cs contra 7,6 cs) e, em posição acentuada, a média é ligeiramente maior em grupo rítmico final de enunciado (19 cs contra 18,6 cs).

Consideradas as médias de cada vogal, em posição acentuada, /a/ e /u/ apresentam os maiores valores em grupo rítmico final de enunciado (21,5 cs contra 20,5 cs para a vogal /a/ e 16,7 cs contra 16,5 cs para a vogal /u/), embora a diferença entre os diferentes grupos rítmicos não seja muito marcante. A vogal /i/, no entanto, apresenta a maior média de duração em grupo rítmico não final (18,1 cs contra 17,6 cs). Da mesma forma que para os EBI, este valor para a vogal /i/ não condiz com o alongamento típico de final de enunciado.

TABELA 13

Aumento (em porcentagem) da duração média da vogal em posição acentuada em relação à duração média da vogal em posição não acentuada em grupos rítmicos não finais e em grupos rítmicos finais

de enunciado em realizações de informantes franceses, de estudantes brasileiros de nível iniciante e de estudantes brasileiros de nível avançado.

	<i>FRANCESES</i>		<i>E. B. INICIANTE</i>		<i>E. B. AVANÇADO</i>	
<i>Vogal</i>	<i>Grupo rítm. não final</i>	<i>Grupo rítm. final</i>	<i>Grupo rítm. não final</i>	<i>Grupo rítm. final</i>	<i>Grupo rítm. não final</i>	<i>Grupo rítm. final</i>
a	87%	108%	153,9%	155,5%	141,1%	175,6%
i	84%	85,8%	157,5%	130,5%	138,1%	134,6%
u	103,7%	122,9%	127,6%	105,4%	114,2%	128,7%
T	89,6%	102,7%	139%	134,2%	129,6%	150%

Observando-se os percentuais totais da tabela acima, pode-se dizer que, para os informantes franceses, o aumento da duração média em posição acentuada é maior em grupo rítmico final de enunciado (102,6%>) do que em grupo rítmico não final (89,6%). Para os EB A, a mesma tendência se manifesta (150% de aumento em grupo rítmico final contra 129,6%) em grupo rítmico não final de enunciado). Porém, para os EBI, o aumento maior verificou-se em grupo rítmico não final (139%) de aumento em grupo rítmico não final contra 134,2%) em grupo rítmico final).

Levando-se em conta os valores médios de cada vogal da tabela anterior, observa-se que, para os informantes franceses, a mesma tendência se manifesta, isto é, em grupo rítmico final de enunciado, a porcentagem de aumento das médias das durações em posição acentuada também são maiores do que as porcentagens encontradas em grupo rítmico não final. Observa-se também que é a vogal /u/ que apresenta o maior alongamento (122,9%) e é seguida das vogais /a/ (108%>) e /i/ (85,8%>).

Em se tratando dos EBI, apenas a vogal /a/ apresenta um alongamento maior em grupo rítmico final. As vogais /i/ e /u/ apresentam um alongamento maior em grupo rítmico não final. O maior percentual de aumento da duração da vogal acentuada refere-se à vogal /i/ em grupo rítmico não final (157,5%). Em seguida, têm-se as vogais /a/ (com 155,5% de aumento

em grupo rítmico final) e /u/ (com 127,6% de aumento da duração em grupo rítmico não final).

As porcentagens referentes aos EBA revelam que, como para os informantes franceses, os maiores valores relativos ao aumento da duração da vogal acentuada encontram-se em grupo rítmico final de enunciado, com exceção da vogal /i/, cujos maiores escores estão em grupo rítmico não final. Em ordem decrescente de alongamento da vogal acentuada, têm-se as seguintes vogais: /a/ (175,6%), /i/ (138,1%) e /u/ (128,7%).

O fato de os EBI (para as vogais /i/ e /u/) e também os EBA (para a vogal /i/) apresentarem percentuais maiores de aumento da duração da vogal acentuada em grupo rítmico não final do que em grupo rítmico final de enunciado parece não encontrar apoio na noção de interferência da língua materna. Com este fim, parece válido retomar aqui o comportamento do parâmetro da duração em palavras oxítonas em posições que chamamos de fortes (finais de grupos rítmicos), já que, em francês, o acento rítmico está sempre em final de grupo. Segundo Moraes (1986:24), em se tratando da caracterização do acento de vocábulos oxítonos no português, a duração é um parâmetro físico que se manifesta de forma consideravelmente complexa, já que há variações muito grandes deste parâmetro, se se levar em conta a posição da palavra no grupo rítmico e a posição do grupo rítmico no enunciado (final ou não final de enunciado). Em posições fracas. Moraes observou que o alongamento, em oxítonos, não é significativo. Em posições fortes não finais de enunciado, o alongamento médio da vogal acentuada em oxítonos é de aproximadamente 31%. Já em posições fortes finais de enunciado, o aumento é muito grande em relação à duração das vogais de sílabas não acentuadas - 152%. Moraes (1986) acrescenta, em relação aos oxítonos, que *o aumento substancial que temos em posição final de enunciado deve ser atribuído parcialmente à modulação melódica própria da posição, mais importante que a que temos em posição não final de enunciado, e sobretudo ao alongamento final típico desta posição* (p.24). Ora,

considerados os valores referentes aos EBI, essa tendência não se manifestou, pois, contrariamente, houve maior aumento da duração da vogal acentuada em grupos rítmicos não finais do que em grupos rítmicos finais. Dessa forma, parece não se poder atribuir a este fator o alongamento maior da vogal acentuada encontrado em grupo rítmico não final de enunciado nas realizações dos estudantes brasileiros. Como já havíamos visto anteriormente, talvez a utilização da pausa entre os grupos rítmicos tenha influenciado neste resultado.

As próximas tabelas revelam dados sobre os três grupos de informantes nos quais interferiram todos os fatores previstos: as diferentes vogais, os diferentes grupos rítmicos, as diferentes posições quanto ao acento e os diferentes contextos pós-vocálicos.

TABELA 14

Médias das durações (em cs) das vogais em posição acentuada e em posição não acentuada, em sílaba aberta e em sílaba fechada pelas consoantes alongantes e em grupo rítmico não final e em grupo rítmico final de enunciado em realizações dos informantes franceses.

Vogal	<i>Grupo rítmico não final de enunciado</i>								<i>Grupo rítmico final de enunciado</i>							
	<i>Pos. não acent.</i>				<i>Pos. acent.</i>				<i>Pos. não acent.</i>				<i>Pos. acent.</i>			
	l/		. V+C		V		V+C		V		V+C		V		V+C	
	R	M	R	M	R	M	R	M	R	M	R	M	R	M	R	M
a	77	7,5	9	9,4	15	10,9	15	17,9	62	7,4	6	8,8	15	13,8	19	17
i	47	7,5	3	6,8	20	13,2	21	14,5	39	7,6	9	8,4	6	15,9	16	14
u	16	7,2	6	10,2	3	15,6	18	16,5	26	5,9	21	6,4	9	11,2	21	14,6
T	140	7,5	18	9,2	38	12,5	54	16,1	127	7,1	36	7,3	30	13,4	56	15,2

Os valores da tabela acima - tanto os totais como os específicos para cada vogal - revelam uma nítida tendência, nas realizações dos informantes franceses, ao aumento da duração média das vogais em posição acentuada para os dois contextos pós-vocálicos em questão: *sílaba aberta* e *sílaba fechada por consoantes alongantes*. Outra tendência manifestada pela observação destes valores é que, em posição acentuada, as vogais em sílaba

fechada por consoantes alongantes apresentam, na sua maioria, médias mais elevadas do que as vogais em sílaba aberta. A única exceção, se observarmos as vogais em separado, é a vogal /i/ em grupo rítmico final de enunciado, cujo valor médio mais elevado encontra-se em sílaba aberta e não em sílaba fechada por consoantes alongantes (15,9 cs contra 14 cs).

Mesmo em posição não acentuada, observa-se uma duração média maior das vogais em sílabas fechadas pelas consoantes alongantes, o que está de acordo com o seguinte trecho de Carton (1974: 104): *la durée d'une voyelle dépend de ce qui suit. (...) Il y a allongement non seulement pour les voyelles accentuées, mais aussi, dans une moindre mesure pour les innaccentuées.* A única exceção a esta regra nos dados acima é a vogal /i/ em grupo rítmico não final (7,5 cs em sílaba aberta e 6,8 cs em sílaba fechada por consoantes alongantes). Se observarmos o corpus, veremos que as três ocorrências relativas à vogal /i/ em sílaba fechada por consoantes alongantes referem-se à consoante vibrante /R/. Segundo os resultados de Pinheiro (1995: 46), para informantes franceses, a vogal /i/, mesmo tendo aumento de duração, revelou o menor alongamento, quando seguida da consoante vibrante /R/, se comparada às vogais /a/ e /u/.

Se analisarmos apenas as posições acentuadas, veremos que a regra sustentada por Straka (1979: 106), segundo a qual a duração da vogal varia de acordo com o seu grau de abertura (quanto mais aberta a vogal, mais longa), não é verificada em todos os casos, pois só é observada quando conjugados os fatores *posição acentuada* e *sílaba fechada por consoantes alongantes*. Assim, a vogal /ɔ/, que possui maior abertura, apresenta médias de duração maiores do que as outras vogais em ambos os grupos rítmicos, somente em posição acentuada e em sílaba fechada por consoantes alongantes. Além disso, nem sempre a vogal /i/ apresenta as menores médias, como era de se esperar.

Como se pode notar, parece ser o contexto pós-vocálico *silaba fechada por consoantes alongantes* que favorece o alongamento maior da vogal /a/ (potencializa a fator maior abertura da vogal /a/).

TABELA 15

Médias das durações (em cs) das vogais em posição acentuada e em posição não acentuada, em sílaba aberta e em sílaba fechada pelas consoantes alongantes e em grupo rítmico não final e em grupo rítmico final de enunciado em realizações dos estudantes brasileiros de nível iniciante.

Vogal	Grupo rítmico não final de enunciado								Grupo rítmico final de enunciado							
	Pos. não acent.				Pos. acent.				Pos. não acent.				Pos. acent.			
	V		V+C		V		V+C		V		V+C		V		V+C	
	R	M	R	M	R	M	R	M	R	M	R	M	R	M	R	M
a	80	8,4	8	13,8	14	20,6	15	24,5	59	7,7	6	11,7	15	19,1	21	21,8
i	46	7	8	9,5	22	18,7	19	18,9	37	6,3	9	11,1	3	17	18	16,5
u	15	6	6	11,7	3	17,8	20	17,2	27	6,3	15	9	9	14,7	20	15,2
T	141	7,7	22	11,7	39	19,3	54	19,8	123	7	30	10,2	27	17,4	59	17,9

Os dados da tabela acima referentes aos EBI mostram a mesma tendência observada para os informantes franceses, ou seja, a duração média das vogais em posição acentuada é maior do que a duração média das vogais em posição não acentuada. Da mesma forma, se comparados os dois contextos pós-vocálicos, na grande maioria dos casos, até em posição não acentuada, as maiores médias encontram-se em sílaba fechada por consoantes alongantes, exceção feita à vogal /u/ em grupo rítmico não final em posição acentuada (17,8 cs em sílaba aberta contra 17,2 cs em sílaba fechada por consoantes alongantes) e à vogal /i/ em grupo rítmico final de enunciado em posição acentuada (17 cs em sílaba aberta contra 16,5 cs em sílaba fechada por consoantes alongantes).

Em ambos os grupos rítmicos, tanto em posição acentuada quanto em posição não acentuada, nos dois contextos pós-vocálicos, a vogal /a/ apresentou sempre maior duração média do que as outras vogais. Assim, estes resultados, diferentemente daqueles apresentados

pelos informantes franceses, estão totalmente de acordo com a regra que relaciona aumento da abertura e aumento da duração. Se para os informantes franceses esta regra estava condicionada pelos fatores *posição acentuada* e *silaba fechada por consoantes alongantes*, para os EBI, a regra da abertura funciona em todos os casos para a vogal /a/. Quanto à diferença de abertura das vogais /i/ e /u/, ao contrário do que se esperava, nem sempre a vogal /i/ obteve as menores médias.

TABELA 16

Médias das durações (em cs) das vogais em posição acentuada e em posição não acentuada, em sílaba aberta e em sílaba fechada pelas consoantes alongantes e em grupo rítmico não final e em grupo rítmico final de enunciado em realizações dos estudantes brasileiros de nível avançado.

Vogal	Grupo rítmico não final de enunciado								Grupo rítmico final de enunciado							
	Pos. não acent.				Pos. acent.				Pos. não acent.				Pos. acent.			
	V		V+C		V		V+C		V		V+C		V		V+C	
	R	M	R	M	R	M	R	M	R	M	R	M	R	M	R	M
a	78	8,1	9	12	15	21,1	16	20	63	7,7	5	9,5	15	21	21	21,8
i	51	7,4	5	9,9	21	18,9	19	17,2	36	6,7	9	10,7	3	19,8	18	17,2
u	15	6,1	6	11,7	3	16,7	17	16,5	27	5,9	19	9,3	9	16	21	17
T	144	7,7	20	11,4	39	19,6	52	17,8	126	7	33	9,7	27	19,2	60	18,8

A tabela 16 indica, como para os dois outros grupos de informantes, que há uma tendência nítida, nas realizações dos EBA, ao aumento da média das durações das vogais em posição acentuada em relação à média das durações das vogais em posição não acentuada. Há, no entanto, em grupo rítmico não final de enunciado, em posição acentuada, uma tendência oposta às realizações dos informantes franceses e dos EBI. É que nesta posição, para todas as vogais, as maiores médias estão em sílaba aberta e não em sílaba fechada por consoantes alongantes, como era de se esperar, já que o contexto *silaba aberta por consoantes alongantes* propicia a duração muito marcada em francês.

Da mesma forma que para os EBI, em ambos os grupos rítmicos, tanto em posição acentuada quanto em posição não acentuada, nos dois contextos pós-vocálicos, a vogal /a/ apresentou durações médias superiores às das outras vogais, com uma única exceção: em grupo rítmico final, em posição não acentuada, em sílaba fechada por consoantes alongantes, a vogal /i/ apresentou uma média de duração maior do que aquela apresentada pela vogal /a/. Além disso, a vogal /i/, para a qual se esperavam as menores médias, na maioria das vezes, não manifestou esta tendência.

As três tabelas anteriores trazem dados referentes à duração média das vogais em sílabas abertas e em sílabas fechadas por consoantes alongantes tanto em posição acentuada quanto em posição não acentuada. A tabela que segue refere-se apenas à posição acentuada, uma vez que é, nesta posição, que se manifestam as regras de alongamento que dizem respeito à duração não marcada da vogal (sílabas abertas) e à duração muito marcada da vogal (sílabas fechadas por consoantes alongantes). Assim, a tabela 17 tem como objetivo mostrar, em termos percentuais, o aumento da duração média da vogal acentuada em sílaba fechada por consoantes alongantes em relação à duração média da vogal acentuada em sílaba aberta.

TABELA 17

Porcentagem do aumento da duração das médias das vogais acentuadas em sílaba fechada por consoantes alongantes em relação às médias das vogais acentuadas em sílaba aberta, em grupos rítmicos não finais e em grupos rítmicos finais de enunciado, em realizações de informantes franceses e de estudantes brasileiros de nível iniciante e de estudantes brasileiros de nível avançado.

<i>Vogal</i>	<i>FRANCESES</i>		<i>E. B. INICIANTE</i>		<i>E. B. AVANÇADO</i>	
	<i>Grupo rítm. não final</i>	<i>Grupo rítm. final</i>	<i>Grupo rítm. não final</i>	<i>Grupo rítm. final</i>	<i>Grupo rítm. não final</i>	<i>Grupo rítm. final</i>
a	64,2%	23,2%	18,9%	14,1%	-5,2%	3,8%
i	9,8%	-11,9%	1,1%	-2,9%	-9%	-13,1%
u	5,8%	30,4%	-3,4%	3,4%	-1,2%	6,3%
T	28,8%	13,4%	2,6%	2,9%	-9,2%	-2,1%

Obs.: Os valores negativos significam que não houve aumento e sim diminuição da duração média da vogal acentuada em sílaba fechada por consoantes alongantes em relação à duração média da vogal acentuada em sílaba aberta.

Para os informantes franceses, a tabela acima mostra que, na maioria dos casos, tanto para os valores totais quanto para os valores referentes a cada vogal, houve aumento da duração média das vogais seguidas por consoantes alongantes em relação à duração média das vogais em sílaba aberta.

Estes resultados vêm confirmar aquilo que vários autores já verificaram na descrição dos hábitos de pronúncia do acento rítmico francês que é aqui retomado através da seguinte afirmação de Wioland (1991: 70).

Suivies par les consonnes [rʒ ʒʁ fʁ] [j]les voyelles orales accentuées se prononcent avec une durée très marquée. (...) Ces consonnes sont faibles à un double titre : par position comme toute consonne finale de syllabe, mais également par nature. Elles résistent de ce fait très mal à l'influence de la voyelle accentuée qui les repoussent le plus possible sur le plan temporel, le rapport de force étant trop inégal.

Convém lembrar que o mesmo acontece com o grupo de consoantes [VR].

Os valores, para os informantes franceses, distribuem-se, porém, de maneira um pouco irregular na tabela. Para as vogais /a / e /u/, verificou-se o aumento da duração média das vogais acentuadas em sílaba fechada por consoantes alongantes em relação à duração média das vogais acentuadas em sílaba aberta tanto em grupo rítmico não final quanto em grupo rítmico final de enunciado, embora os valores variem entre 64,2% e 5,7%. É curioso que o dado referente à vogal /a/ em grupo rítmico não final (64,2%) seja tão superior às outras porcentagens. A porcentagem de aumento para a vogal /i/ é, em grupo rítmico não final, de 9,8%, mas, em grupo rítmico final de enunciado, a média da duração das vogais acentuadas em sílaba aberta é superior em 11,9%) à média da duração das vogais acentuadas em sílaba fechada por consoantes alongantes, contrariamente ao que se esperava.

Para os estudantes brasileiros de nível iniciante, também observa-se uma tendência ao aumento da duração média da vogal acentuada em sílaba fechada por consoantes alongantes

em relação à duração média da vogal acentuada em sílaba aberta, o que caracteriza a manifestação, nas realizações dos EBI, de um hábito de pronúncia típico do acento rítmico do francês: a realização da diferença entre a duração não marcada e a duração muito marcada das vogais acentuadas do francês. Há, contudo, duas exceções: em grupo rítmico não final, a vogal /u/ apresentou maior aumento da duração média em sílaba aberta e não em sílaba fechada por consoantes alongantes e, em grupo rítmico final de enunciado, foi a vogal /i/ que apresentou tal tendência.

Analisando-se as vogais em separado, observa-se que a vogal /a/ parece ter um aumento médio da duração da vogal acentuada semelhante nos dois tipos de grupos rítmicos (18,9% e 14,1% respectivamente). A vogal /i/, entretanto, apresenta um aumento pequeno em grupo rítmico não final (1,1%) e, em grupo rítmico final de enunciado, não houve o aumento esperado. Ao contrário, a duração média da vogal acentuada em sílaba aberta foi 2,9% superior à duração média da vogal acentuada em sílaba fechada por consoantes alongantes. A vogal /u/, em grupo rítmico não final de enunciado, também não apresentou o aumento esperado: em sílaba aberta, a vogal acentuada teve a duração média 3,4% maior do que em sílaba fechada por consoantes alongantes. Porém, em grupo rítmico final de enunciado, houve um aumento de 3,4% da duração média da vogal em sílaba fechada por consoantes alongantes em relação à duração média da vogal em sílaba aberta.

Para os EBA, manifestou-se a tendência contrária verificada para os informantes franceses e para os EBI. Na maioria dos casos, houve aumento da duração média das vogais acentuadas em sílaba aberta e não em sílaba fechada por consoantes alongantes como era de se esperar, daí os valores negativos da tabela. Tais resultados mostram uma tendência dos EBA a não manifestação da característica de pronúncia da língua francesa quanto à realização da duração não marcada da vogal acentuada, em sílaba aberta, e da duração muito marcada, em sílaba fechada por consoantes alongantes.

Em grupo rítmico não final de enunciado, os valores apontam para uma tendência unânime, para as três vogais, ao aumento da duração média da vogal acentuada em sílaba aberta e não em sílaba fechada por consoantes alongantes. Em grupo rítmico final de enunciado, apenas a vogal /i/ seguiu esta mesma tendência: em sílaba aberta a duração média da vogal é 13,1% maior do que em sílaba fechada por consoantes alongantes. As vogais /a/ e /u/ nesta posição foram as únicas que apresentaram aumentos de 3,8% e 6,3% respectivamente da duração média da vogal acentuada em sílaba fechada por consoantes alongantes em relação à duração média da vogal acentuada em sílaba aberta. Parece, então, que em grupo rítmico final de enunciado, para as vogais /a/ e /u/ manifesta-se a característica de pronúncia referente à duração muito marcada da vogal acentuada em sílaba fechada por consoantes alongantes.

Se comparados os três grupos de informantes, pode-se observar que foram os informantes franceses que, na sua maioria, apresentaram os maiores valores da tabela, seguidos dos EBI e, por fim, dos EBA. Isto significa que, como era de se esperar, foram os informantes franceses que mais manifestaram a característica da duração não marcada da vogal acentuada em sílaba aberta e da duração muito marcada da vogal acentuada em sílaba fechada por consoantes alongantes. Estes resultados nos levam a reafirmar aquilo que vários autores já preconizaram a respeito do baixo grau de resistência das consoantes alongantes à duração da vogal final. Wioland (1991) afirma que *moins les consonnes en position finale de syllabe sont fortes, moins elles opposent de résistance (...) à l'extension vocalique et plus elles apparaissent avec retard sur l'axe du temps* (p. 73). Daí a importância, em francês, da sonoridade na pronúncia das consoantes alongantes finais.

Quanto aos resultados encontrados para os estudantes brasileiros, ao contrário da hipótese inicial, foram os EBI, e não os EBA, que mais se aproximaram desta particularidade de pronúncia do francês, realizando, mais do que os EBA, a duração muito marcada da vogal

acentuada em sílaba fechada por consoantes alongantes e a duração não marcada da vogal acentuada em sílaba aberta.

Uma hipótese plausível de explicação para este fato, e isto já foi verificado em outros trabalhos acústicos (Pinheiro, 1995 e Berri, 1996), é a de que os estudantes brasileiros não tenham realizado as consoantes alongantes com a devida sonoridade: ou a sonoridade ocorre apenas no início da consoante ou simplesmente não é realizada. Neste caso, sabe-se que as consoantes surdas opõem mais resistência à duração da vogal acentuada, o que faz com esta última seja abreviada. Talvez um dos motivos desta dessonorização seja o fato de que as constrictivas sonoras, consideradas alongantes no sistema francês, não apareçam, no português, em posição final de sílaba, constituindo-se, assim, uma dificuldade de pronúncia para os estudantes brasileiros. Pagel (1996) chama a atenção para o fato de que o /R/, por

interferência da língua materna, pode ser realizado pelos estudantes brasileiros com ensurdecimento ou pode, em algumas posições, até desaparecer. Nestes dois contextos (sílabas fechada por consoante surda e sílaba aberta), a duração da vogal tende a diminuir. De qualquer maneira, esperava-se que os EBA, mais do que os EBI, se aproximassem mais dos resultados dos informantes franceses e realizassem as durações não marcada e muito marcada, o que não foi confirmado.

4.1.2 INTENSIDADE

A fim de se verificar qual a participação do parâmetro *intensidade* na atualização do acento rítmico do francês nos enunciados lidos pelos informantes brasileiros e franceses, foram medidos, em dB, os valores referentes à intensidade de todas as vogais do corpus.

Alguns autores consideram que as variações de intensidade, para serem percebidas na fala, necessitam de uma mudança de aproximadamente 3dB. Neste trabalho, no entanto, a diferença de 1 dB foi levada em consideração para se definir a intensidade da vogal acentuada

em relação à vogal anterior não acentuada. Vejamos um exemplo. Na realização de um informante brasileiro de nível avançado do enunciado *Dix cadavres, dix martyres*, as intensidades se distribuem da seguinte maneira:

[ˈdi	ka	ˈda:vRo	di	maç	'tiiR]
33 dB	32 dB	31 dB 32 dB	30 dB	30 dB	27 dB

Assim, considerou-se que a intensidade da vogal acentuada da sílaba [ˈda:vRo] (31 dB) diminuiu em relação à intensidade da vogal anterior não acentuada da sílaba [ka] (32 dB). A intensidade da vogal acentuada da sílaba final ['tiiR] (27 dB) também é considerada menor do que a intensidade da vogal anterior não acentuada da sílaba [maç] (30 dB).

Os resultados obtidos através da análise dos dados do corpus são apresentados em tabelas que procuram mostrar a variação da intensidade da vogal acentuada em relação à intensidade da vogal anterior não acentuada. Assim, usaram-se:

- o sinal +, quando houve aumento da intensidade da vogal acentuada,
- o sinal -, quando houve diminuição da intensidade da vogal acentuada,
- e o sinal =, quando não houve variação de intensidade entre a vogal acentuada e a vogal não acentuada da sílaba anterior.

Além disso, as análises que seguem pretendem avaliar, para os diferentes grupos de informantes, se as diferentes vogais, os diferentes grupos rítmicos e os diferentes contextos pós-vocálicos interferem no comportamento do parâmetro da intensidade nos enunciados do corpus.

Passemos à tabela 18 que estabelece uma relação entre os três grupos de informantes.

Variação da intensidade da vogal em posição acentuada em relação à intensidade da vogal em posição não acentuada da sílaba anterior em realizações de informantes franceses e de estudantes brasileiros de nível iniciante e de estudantes brasileiros de nível avançado.

Vogal	FRAmCESES				E. B. INICIANTE				E. B. AVANÇADO			
	+	-	=	R	+	-	=	R	+	-	=	R
a	10 15,4%	46 70,8%	9 13,8%	65 100%	30 49,2%	15 24,6%	16 26,2%	61 100%	29 44%	26 39,4%	11 16,6%	66 100%
i	18 30%	35 58,3%	7 11,7%	60 100%	7 11,5%	46 75,4%	8 13,1%	61 100%	15 25%	33 55%	12 20%	60 100%
u	11 22,9%	35 72,9%	2 4,2%	48 100%	8 16,3%	27 55,1%	14 28,6%	49 100%	12 25%	23 47,9%	13 27,1%	48 100%
T	39 22,5%	116 67,1%	18 10,4%	173 100%	45 26,3%	88 51,5%	38 22,2%	171 100%	56 32,2%	82 47,1%	36 20,7%	174 100%

R: Total de realizações

A tabela 18 revela, através dos valores totais, que, para os três grupos de informantes, embora as porcentagens sejam diferentes em cada caso, os maiores valores referem-se à diminuição da intensidade da vogal acentuada em relação à intensidade da vogal não acentuada da sílaba anterior. Na seqüência, os segundos maiores valores referem-se ao aumento da intensidade da vogal acentuada e os menores valores totais da tabela referem-se aos casos em que não houve variação da intensidade da vogal acentuada em relação à intensidade da vogal não acentuada da sílaba anterior. Este resultado genérico, embora não considere outros fatores como as diferentes vogais, os diferentes grupos rítmicos e os diferentes contextos pós-vocálicos, parece estar de acordo com a manifestação do acento rítmico do francês quanto ao parâmetro da intensidade. Wioland (1991: 43) afirma que *bien qu'il s'agisse de la syllabe la plus importante linguistiquement, l'accent rythmique n'entraîne pas une énergie acoustique plus grande que celle des syllabes qui le précèdent. Cette énergie acoustique est même souvent plus faible que celle des syllabes précédentes.*

Se observarmos os valores totais referentes aos informantes franceses, veremos que há, de fato, uma nítida tendência à diminuição da intensidade da vogal acentuada (67,1%). Em 22,5% dos casos, houve aumento da intensidade da vogal acentuada e, em apenas 10,4% dos casos, não houve variação da intensidade da vogal acentuada em relação à intensidade da vogal não acentuada da sílaba anterior. Se considerarmos os valores referentes à diminuição e à não variação juntos, teremos 77,5% dos casos que não manifestaram aumento da intensidade.

Para os EBI, ainda considerando-se os valores totais, observa-se que, em 51,5% dos casos, houve diminuição da intensidade da vogal acentuada, em 26,3% dos casos, houve aumento da intensidade da vogal acentuada e, em 22,2% dos casos, não houve variação da intensidade na passagem da vogal não acentuada para a vogal acentuada. Em relação aos informantes franceses, houve porcentagens maiores referentes ao aumento e à não variação da intensidade e uma porcentagem menor referente aos casos de diminuição da intensidade.

Em se tratando dos EB A, os valores distribuem-se da seguinte forma: 47,1% das vogais acentuadas sofreram diminuição da intensidade, 32,2% das vogais acentuadas tiveram aumento da intensidade e 20,7% das vogais acentuadas não sofreram variação da intensidade. Em relação aos informantes franceses, assim como para os EBI, houve menos casos de diminuição da intensidade da vogal acentuada e mais casos de aumento e não variação da intensidade da vogal acentuada.

Os valores totais indicam, então, que os estudantes brasileiros, os EBA mais do que os EBI, afastam-se um pouco da tendência manifestada nas realizações dos informantes franceses à diminuição da intensidade da vogal acentuada.

Se observarmos os valores referentes às três diferentes vogais, veremos que os informantes franceses mantêm a mesma tendência à diminuição da intensidade da vogal

acentuada. Tal tendência, conforme já vimos, parece de acordo com o comportamento já descrito do parâmetro da intensidade na manifestação do acento rítmico do francês.

Esta tendência, no entanto, não se manifesta para EBI nem para EBA. Na verdade, se observarmos as três vogais em separado, veremos que os resultados dos estudantes brasileiros são bem diferentes dos resultados dos informantes franceses. Tanto para EBI quanto para EBA, em se tratando da vogal /a/, houve mais casos de aumento da intensidade da vogal acentuada (49,2% para EBI e 44% para EBA) do que de diminuição, sendo que, para os EBA, há pouca diferença entre o percentual de casos de aumento e o percentual de casos de diminuição da intensidade (44% e 39,4%). Para as demais vogais, a tendência à diminuição da intensidade se manteve (75,4% e 55% dos casos para /i/ e 55,1% e 47,9% dos casos para /ɥ/ para EBI e EBA respectivamente), embora não haja regularidade quanto aos outros casos; ora os valores referentes ao aumento são maiores do que os valores referentes à não variação da intensidade, ora o contrário.

Uma possibilidade de explicação para este comportamento diferenciado da vogal /a/ em realizações de EBI e EBA seja talvez a intensidade intrínseca desta vogal de grande abertura. Segundo Munch (1970:115) *Vintensité des voyelles augmente avec Vaperture : une voyelle fermée a une intensité plus faible qu'une voyelle ouverte*. Assim, há que se considerar o fato de que, intrinsecamente, a vogal /a/ é mais intensa do que a vogal /u/ e esta, por sua vez, mais intensa do que a vogal /i/. O que parece estranho explicar, no entanto, é que o fator intrínseco tenha atuado para os estudantes brasileiros, mas não tenha atuado para os informantes franceses. Pode ser que, no caso dos franceses, tenha atuado o fator acentuai. Munch (1970) conclui numa pesquisa sobre a intensidade das vogais francesas que *Vintensité de la voyelle varie aussi suivant sa position par rapport à l'accent. Une voyelle accentuée a une intensité plus faible qu'une voyelle inaccentuée de même timbre* (p. 117).

Tais resultados revelam que, em se tratando da intensidade das três diferentes vogais acentuadas em questão, não há conformidade entre os três grupos de informantes. Se, por um lado, os informantes franceses seguem a tendência à diminuição da intensidade da vogal acentuada para todas as vogais, os estudantes brasileiros mantêm esta tendência apenas para as vogais /i/ e /u/. Além disso, nos casos de aumento e não variação da intensidade parece não haver regularidade nos resultados.

Vejam os a seguir as tabelas 19 e 20 que apresentam a variação da intensidade na passagem da vogal não acentuada para a vogal acentuada levando em consideração os diferentes grupos rítmicos: não final e final de enunciado.

TABELA 19

Variação da intensidade da vogal em posição acentuada em relação à intensidade da vogal em posição não acentuada da sílaba anterior em grupos rítmicos não finais e em grupos rítmicos finais de enunciado, em realizações de informantes franceses e de estudantes brasileiros de nível iniciante e de estudantes brasileiros de nível avançado.

V	FRANiCESES								E. B. INICIANTE								E. B. AVANÇADO							
	G. R. não final				G. R. final				G. R. não final				G. R. final				G. R. não final				G. R. final			
	+	-	=	R	+	-	=	R	+	-	=	R	+	-	=	R	+	-	=	R	+	-	=	R
a	10	18	6	34	4	28	3	35	11	9	9	29	19	6	7	32	14	10	1	31	15	16	4	35
i	16	16	6	38	2	19	1	22	6	27	7	40	1	19	1	21	12	18	9	39	3	15	3	21
u	10	7	1	18	1	28	1	30	6	9	6	21	2	18	8	28	9	6	5	20	3	17	8	28
T	36	41	13	90	7	75	5	87	23	45	22	90	22	43	16	81	35	34	21	90	21	48	15	84

Porcentagem da variação da intensidade da vogal em posição acentuada em relação à intensidade da vogal em posição não acentuada da sílaba anterior em grupos rítmicos não finais e em grupos rítmicos finais de enunciado, em realizações de informantes franceses e de estudantes brasileiros de nível iniciante e de estudantes brasileiros de nível avançado.

V	FRANCESES						E. B. INI 'CIANTE						E. B. AVANÇADO					
	G. R. não final			G. R. final			G. R. não final			G. R. final			G. R. não final			G. R. final		
	+	-	=	+	-	=	+	-	=	+	-	=	+	-	=	+	-	=
a	29,4	52,9	17,7	11,4	80	8,6	38	31	31	59,3	18,7	22	45,2	32,2	22,6	42,9	45,7	11,4
i	42,1	42,1	15,8	9,1	86,4	4,5	15	67,5	17,5	4,8	90,4	4,8	30,8	46,1	23,1	14,3	71,4	14,3
u	55,6	38,9	5,5	3,3	93,4	3,3	28,6	42,8	28,6	7,1	64,3	28,6	45	30	25	10,7	60,7	28,6
T	40	45,6	14,4	8,1	86,2	5,7	25,5	50	24,5	27,2	53,1	19,7	38,9	37,8	23,3	25	57,1	17,9

Obs.: Os valores desta tabela devem ser interpretados como valores percentuais.

A tabela 20, cujos dados serão analisados na seqüência, é um desdobramento da tabela 19, uma vez que apresenta os valores percentuais referentes à variação da intensidade da vogal acentuada expressa na tabela 19.

Os percentuais totais mostram que, para os três grupos de informantes, tanto em grupo rítmico não final quanto final de enunciado, os maiores valores apontam para uma diminuição da intensidade da vogal acentuada, com exceção dos valores referentes ao grupo rítmico não final de enunciado para os EBA (37,8% dos casos referem-se à diminuição da intensidade da vogal, mas 38,9% dos casos referem-se ao aumento da intensidade).

Para os informantes franceses, embora em ambos os grupos rítmicos tenha se verificado a diminuição da intensidade da vogal acentuada, há uma diferença expressiva entre os percentuais dos dois diferentes grupos rítmicos. Em grupo rítmico não final de enunciado, o valor referente à diminuição da intensidade é menor do que o valor em grupo rítmico final de enunciado. Além disso, enquanto no grupo rítmico não final de enunciado os valores referentes à diminuição - 45,6% - e ao aumento - 40% - da intensidade da vogal acentuada

não apresentam muita diferença entre si, no grupo rítmico final de enunciado, o percentual referente à diminuição da intensidade da vogal acentuada é muito maior (86,2%) do que aqueles referentes ao aumento da intensidade (8,1%) e à não variação da intensidade da vogal acentuada (5,7%). Disto pode-se concluir que o fato de a vogal acentuada estar em grupo rítmico não final ou em grupo rítmico final de enunciado influencia na intensidade desta vogal. E isto pode ser explicado pelo fato de que há um decréscimo natural de intensidade no final dos enunciados, a que chamamos de *damping* (Massini-Cagliari, 11992: 21).

Para os EBI, os valores totais revelam que a grande diferença entre os grupos rítmicos não final e final de enunciado observada para os informantes franceses não se mantém. Em grupo rítmico não final, houve 50% de casos de diminuição da intensidade da vogal acentuada contra 25,5% de aumento da intensidade e contra 24,5% de casos em que não houve variação da intensidade da vogal acentuada. Em grupo rítmico final de enunciado, em 53,1% dos casos houve diminuição da intensidade, em 27,2% dos casos houve aumento da intensidade e em 19,7% dos casos não houve variação da intensidade da vogal acentuada. Observa-se aí pouca diferença entre os dois grupos rítmicos, e parece que o decréscimo natural de intensidade no final dos enunciados não atuou da mesma forma que para os informantes franceses.

Em se tratando dos EBA, observa-se uma diferença entre os dois grupos rítmicos, mas não no mesmo sentido da diferença ocorrida para os informantes franceses. Para os EBA, no grupo rítmico não final de enunciado, o maior valor refere-se não à diminuição (37,8%), mas ao aumento da intensidade da vogal acentuada (38,9%), enquanto que, no grupo rítmico final de enunciado, houve mais casos de diminuição da intensidade (57,1%) do que de aumento da intensidade da vogal acentuada (25%). Pode ser que, para os EBA, a tendência natural à diminuição da intensidade em final de enunciado esteja atuando nos resultados.

Analisando-se as três vogais em separado, observa-se que, para os informantes franceses, há realmente uma diferença entre os dois grupos rítmicos em questão. Para o grupo rítmico final de enunciado, em se tratando das três vogais, mantém-se a tendência clara à diminuição da intensidade da vogal acentuada, com valores muito superiores aos valores observados para o aumento e para a não variação da intensidade, o que parece nos indicar a atuação do fenômeno natural de progressiva queda da intensidade no final do enunciado.

Quanto ao grupo rítmico não final, as vogais comportam-se de maneira bem diferente. A vogal /a/ apresenta mais casos de diminuição da intensidade (52,9%) do que de aumento (29,4%) ou de não variação da intensidade da vogal acentuada (17,7%), contrariando o seu caráter intrínseco e a afirmação de que / *'intensité vocalique augmente dans le même sens que Vaperture* (Munch, 1970: 121). Os valores referentes à vogal /i/ revelam que houve a mesma porcentagem - 42,1% - referente aos casos de aumento e de diminuição da intensidade da vogal acentuada. Em 15,8% dos casos não houve variação da intensidade da vogal acentuada. A vogal /u/, ao contrário das demais vogais, apresentou uma tendência ao aumento da intensidade da vogal acentuada (55,6%) em relação à diminuição (38,9%) e à não variação (5,5%).

Para os EBI, em se tratando das três vogais em questão, também observa-se uma diferença entre os dois grupos rítmicos. Em grupo rítmico final, apenas para as vogais /i/ e /u/, mantém-se a tendência marcante à diminuição da intensidade da vogal acentuada, se comparada ao aumento ou à não variação. Para a vogal /a/, no entanto, a tendência é inversa. Há mais casos de aumento da intensidade da vogal acentuada do que de diminuição, tanto no grupo rítmico não final quanto final de enunciado, sendo que a diferença maior entre os valores é observada em grupo rítmico final de enunciado. Este resultado demonstra que a intensidade intrínseca da vogal /a/, para os EBI, parece desempenhar um papel mais

importante na definição da sua intensidade do que o decréscimo natural da energia acústica em final de enunciado, diferentemente dos informantes franceses.

Em grupo rítmico não final de enunciado, para os EBI, em se tratando da vogal /a/, observa-se novamente uma tendência contrária às demais vogais. O valor maior é referente ao aumento da intensidade da vogal acentuada (38%) e o mesmo percentual (31%) refere-se tanto à diminuição quanto à não variação da intensidade da vogal acentuada. Além de neste grupo rítmico não atuar o fator natural de decréscimo da intensidade no final do enunciado, parece que, neste caso específico da vogal /a/, o fator intrínseco, segundo o qual esta vogal é mais intensa do que as demais, é responsável por este resultado. Para a vogal /i/, 67,5% dos casos refere-se à diminuição da intensidade da vogal acentuada, 15% refere-se ao aumento e 17,5%, à não variação da intensidade da vogal acentuada. Quanto à vogal /u/, em 42,8% dos casos houve diminuição da intensidade e uma mesma porcentagem refere-se tanto ao aumento quanto à não variação da intensidade da vogal acentuada - 28,6%.

Para os EBA, ao se analisarem as três diferentes vogais, observa-se que a diferença de grupo rítmico interfere nos resultados referentes à intensidade das vogais acentuadas. Em grupo rítmico final, assim como para os EBI, as vogais /i/ e /u/ seguem a clara tendência à diminuição da intensidade da vogal acentuada. Para a vogal /a/, no entanto, apesar de o maior valor relacionar-se também à diminuição da intensidade da vogal acentuada, há pouca diferença entre os valores referentes à diminuição e ao aumento (45,7% contra 42,9%).

Para o grupo rítmico não final, as vogais /a/ e /u/ seguem a tendência ao aumento da intensidade da vogal acentuada (45,2% e 45% contra 32,2% e 30% referentes à diminuição da intensidade e contra 22,6% e 25% referentes à não variação). A vogal /i/ segue a tendência contrária: 46,1% dos casos refere-se à diminuição da intensidade da vogal acentuada, enquanto que 30,8% e 23,1% referem-se ao aumento e à não variação respectivamente.

Novamente, pelos resultados apresentados, parece que a intensidade intrínseca das vogais /a/ e /v/ está desempenhando um papel decisivo no aumento da intensidade.

Uma conclusão possível derivada dos resultados anteriores é que, para os informantes franceses, há uma diferença clara entre os grupos rítmicos não final e final de enunciado quanto à variação da intensidade da vogal acentuada. Se em grupo rítmico não final, dependendo da vogal, a tendência é ora para o aumento ora para a diminuição da intensidade da vogal acentuada, em grupo rítmico final de enunciado, a tendência é clara, para as três vogais, à diminuição da intensidade da vogal acentuada. Para os estudantes brasileiros, esta tendência se mantém, com exceção da vogal /a/, cuja intensidade intrínseca parece influenciar mais nos resultados do que o decréscimo natural de intensidade no final do enunciado, pois verifica-se uma tendência, para esta vogal, ao aumento da sua intensidade.

As tabelas que seguem introduzem um elemento novo na análise da variação da intensidade da vogal acentuada: o contexto pós-vocálico.

Varição da intensidade da vogal acentuada em relação à intensidade da vogal não acentuada da sílaba anterior em sílaba aberta e em sílaba fechada por consoantes alongantes, em grupo rítmico não final e em grupo rítmico final de enunciado, em realizações de informantes franceses.

V	Grupo rítmico não final								Grupo rítmico final							
	y				'F+C				y				'V+C			
	+	-	=	R	+	-	=	R	+	-	=	R	+	-	=	R
a	4	6	5	15	2	12	1	15	2	13	0	15	2	15	3	20
%	26,7	40	33,3	100	13,3	80	6,7	100	13,3	86,7	0	100	10	75	15	100
i	1	11	2	20	9	5	4	18	0	3	0	3	2	16	1	19
%	35	55	10	100	50	27,8	22,2	100	0	100	0	100	10,5	84,2	5,3	100
u	2	1	0	3	8	6	1	15	0	9	0	9	1	19	1	21
%	66,7	33,3	0	100	53,3	40	6,7	100	0	100	0	100	4,8	90,4	4,8	100
T	13	18	1	38	19	23	6	48	2	25	0	27	5	50	5	60
%	34,2	47,4	18,4	100	39,6	47,9	12,5	100	7,4	92,6	0	100	8,3	83,4	8,3	100

A tabela 21 apresenta a variação da intensidade da vogal acentuada tanto em ocorrências quanto em porcentagens destas ocorrências. Os valores totais percentuais revelam que, para os informantes franceses, mantém-se a mesma tendência à diminuição da intensidade da vogal acentuada em ambos os grupos rítmicos e para ambos os contextos pós-vocálicos - sílaba aberta e sílaba fechada por consoantes alongantes. Em grupo rítmico não final, os resultados encontrados para ambos os contextos pós-vocálicos não diferem um do outro. Em grupo rítmico final, no entanto, parece que, em sílaba aberta, há mais casos de diminuição da intensidade da vogal do que em sílaba fechada por consoantes alongantes (92,6% contra 83,4%). Estes resultados parecem de acordo com os resultados encontrados por Munch (1974) que afirma que *Vintensité vocalique des voyelles en position accentuée est plus faible pour la voyelle en finale absolue* (p. 118).

Em se tratando das três vogais, para os informantes franceses, observa-se que, para a vogal /a/, em ambos os grupos rítmicos, manteve-se a tendência à diminuição da intensidade, tanto em sílaba aberta quanto em sílaba fechada por consoantes alongantes, embora em sílaba aberta, em grupo rítmico não final, o valor seja menor (40%) do que o valor referente ao grupo rítmico final (86,7%). Outra observação importante é que o valor referente à não variação da intensidade da vogal acentuada foi maior do que o valor referente ao aumento da intensidade em dois momentos diferentes: em grupo rítmico não final em sílaba aberta (33,3% contra 26,7%) e em grupo rítmico final em sílaba fechada por consoantes alongantes (15% contra 10%). Em grupo rítmico não final, o contexto *silaba fechada por consoantes alongantes* apresentou um valor maior do que o contexto *silaba aberta*.

Para a vogal /i/, em sílaba aberta, manifestou-se a tendência à diminuição da intensidade. É importante salientar, no entanto, que, em grupo rítmico não final, em pouco mais da metade dos casos (55%), houve diminuição da intensidade da vogal acentuada e, em grupo rítmico final, a tendência à diminuição da intensidade foi de 100%. Em sílaba fechada por consoantes alongantes, a tendência à diminuição da intensidade manteve-se apenas em grupo rítmico final (84,2% contra 10,5% referente ao aumento e contra 5,3% referente à não variação), sendo que, em grupo rítmico não final, a tendência maior foi de aumento da intensidade da vogal acentuada (50%).

Quanto à vogal /u/, tanto em sílaba aberta quanto em sílaba fechada por consoantes alongantes, houve dois comportamentos opostos: em grupo rítmico não final, o maior valor refere-se ao aumento da intensidade da vogal (66,7% e 53,3%) e, em grupo rítmico final, a tendência foi à diminuição da intensidade da vogal acentuada (100% e 90,4%).

O que se pode observar como tendência geral no comportamento da intensidade das vogais acentuadas nas realizações dos informantes franceses é que, em grupo rítmico final, mantém-se a tendência à diminuição da intensidade para as três vogais e para os dois

contextos pós-vocálicos em questão, embora observe-se que os valores sejam um pouco mais elevados para o contexto *silaba aberta*, confirmando-se assim os resultados encontrados por Munch (1974; 119); *La voyelle en position anté-consonantique est plus intense que la voyelle en finale absolue*. Em se tratando do grupo rítmico não final de enunciado, não houve regularidade nos resultados para as três vogais nos dois contextos pós-vocálicos; a vogal /a/ manteve a tendência à diminuição nos dois contextos e a vogal /i/, em sílaba aberta também. Em sílaba fechada, porém, a vogal /i/ tendeu ao aumento da intensidade e a vogal /u/ também nos dois contextos pós-vocálicos.

TABELA 22

Variação da intensidade da vogal acentuada em relação à intensidade da vogal não acentuada da sílaba anterior em sílaba aberta e em sílaba fechada por consoantes alongantes, em grupo rítmico não final e em grupo rítmico final de enunciado, em realizações de estudantes brasileiros de nível iniciante.

V	<i>Grupo rítmico não final</i>								<i>Grupo rítmico final</i>							
	<i>(V</i>				<i>'V+C</i>				<i>i y</i>				<i>'V+C</i>			
	+	-	=	R	+	-	=	R	+	-	=	R	+	-	=	R
a	8	1	5	14	3	8	4	15	9	2	0	11	10	4	7	21
%	57,1	7,1	35,8	100	20	53,3	26,7	100	81,8	18,2	0	100	47,6	19,1	33,3	100
i	4	15	3	22	2	12	4	18	1	2	0	3	0	17	1	18
%	18,2	68,2	13,6	100	11,1	66,7	22,2	100	33,3	66,7	0	100	0	94,4	5,6	100
u	0	2	1	3	6	1	5	18	0	6	1	1	2	12	1	21
%	0	66,7	33,3	100	33,3	38,9	27,8	100	0	85,7	14,3	100	9,5	57,2	33,3	100
T	12	18	9	39	11	27	13	51	10	10	1	21	12	33	15	60
%	30,8	46,1	23,1	100	21,6	52,9	25,5	100	47,6	47,6	4,8	100	20	55	25	100

Os valores totais expressos na tabela 22 revelam que, nas realizações dos EBI, os percentuais são diferentes daqueles referentes aos informantes franceses, embora a tendência à diminuição da intensidade da vogal acentuada se mantenha. Em grupo rítmico final, por exemplo, em sílaba fechada por consoantes alongantes, mesmo havendo a tendência à diminuição da intensidade da vogal acentuada (55%), o valor é menor se comparado aos

informantes franceses (83,4%). O mesmo acontece em sílaba aberta; comparativamente aos informantes franceses (92,6%), o valor também é menor (47,6%) e, além disso, é o mesmo referente ao aumento da intensidade da vogal acentuada. Em grupo rítmico não final, os valores referentes à diminuição da intensidade não são muito diferentes dos valores dos informantes franceses para ambos os contextos pós-vocálicos.

Ao analisarmos as três vogais, cabe dizer que a vogal /a/, em sílaba aberta, segue a tendência contrária às vogais /i/ e /u/, ou seja, segue a tendência ao aumento da intensidade. Em grupo rítmico não final, em 57,1% dos casos, houve aumento da intensidade da vogal acentuada, enquanto que, em apenas 7,1% dos casos houve diminuição da intensidade e, em 35,8% não houve variação da intensidade. Em grupo rítmico final, 81,8% dos casos apresentou aumento da intensidade e 18,2% apresentou diminuição da intensidade da vogal acentuada. Isto vem a confirmar a tendência já detectada da influência do fator intrínseco nos resultados para a vogal /a/. Em sílaba fechada por consoantes alongantes, houve dois comportamentos diferenciados; em grupo rítmico não final, manifestou-se a tendência à diminuição da intensidade da vogal /a/ (53,3%) e, em grupo rítmico final de enunciado, manifestou-se a tendência contrária, ou seja, ao aumento da intensidade (47,6%).

Quanto à vogal /i/, em sílaba aberta, a tendência, em ambos os grupos rítmicos, é a diminuição da intensidade (68,2% e 66,7%). Em sílaba fechada por consoantes alongantes, manifestou-se o mesmo fenômeno em ambos os grupos rítmicos, mas, em grupo rítmico final, além da tendência à diminuição (94,4%), não há nenhum caso de aumento da intensidade (0%). É importante lembrar que a vogal /i/ é intrinsecamente menos intensa do que as outras vogais.

Para a vogal /u/, em sílaba aberta, em ambos os grupos rítmicos, além da tendência à diminuição da intensidade, é digno de nota o fato de que não há nenhum caso de aumento da intensidade. Em sílaba fechada por consoantes alongantes, em grupo rítmico não final, apesar

de o maior valor referir-se à diminuição da intensidade, os três valores se assemelham (aumento - 33,3%, diminuição - 38,9% e não variação - 27,8%). Em grupo rítmico final de enunciado, a tendência é à diminuição da intensidade da vogal acentuada (57%), mas o segundo maior valor refere-se à não variação (33,3%) e não ao aumento, cujo valor é bem baixo (9,5%).

Em resumo, para os EBI, pode-se afirmar que, em ambos os grupos rítmicos e em ambos os contextos pós-vocálicos, manifestou-se a tendência à diminuição da intensidade da vogal, com exceção da vogal /a/ que revelou uma tendência ao aumento da intensidade, nos dois grupos rítmicos para o contexto *silaba aberta* e no grupo rítmico final para o contexto *silaba fechada por consoantes alongantes*.

TABELA 23

Variação da intensidade da vogal acentuada em relação à intensidade da vogal não acentuada da sílaba anterior em sílaba aberta e em sílaba fechada por consoantes alongantes, em grupo rítmico não final e em grupo rítmico final de enunciado, em realizações de estudantes brasileiros de nível avançado.

V	Grupo rítmico não final								Grupo rítmico final							
	'V				'V+C				<V				'V+C			
	+	-	=	R	+	-	=	R	+	-	=	R	+	-	=	R
a	8	3	4	15	6	7	3	16	6	1	2	15	9	9	2	20
%	53,3	20	26,7	100	37,5	43,8	18,7	100	40	46,7	13,3	100	45	45	10	100
i	6	9	6	21	6	9	3	18	0	3	0	3	3	12	3	18
%	28,6	42,8	28,6	100	33,3	50	16,7	100	0	100	0	100	16,7	66,6	16,7	100
u	2	1	0	3	1	5	5	17	0	6	1	7	3	11	1	21
%	66,7	33,3	0	100	41,2	29,4	29,4	100	0	85,7	14,3	100	14,3	52,4	33,3	100
T	16	13	10	39	19	21	11	51	6	16	3	25	15	32	12	59
%	41	33,3	25,7	100	37,2	41,2	21,6	100	24	64	12	100	25,5	54,2	20,3	100

Em se tratando dos EBA, observando-se os valores totais, pode-se depreender a tendência à diminuição da intensidade da vogal acentuada, com exceção do contexto *silaba aberta* em grupo rítmico não final, para o qual o valor maior refere-se ao aumento e não à

diminuição da intensidade. Em grupo rítmico final, os valores referentes aos dois contextos pós-vocálicos são um pouco mais elevados do que os valores em grupo rítmico não final, mas, se comparados aos informantes franceses, os valores são menores.

A análise das três vogais separadamente revela que, para a vogal /a/, em sílaba aberta, em grupo rítmico não final, houve a tendência ao aumento da intensidade, mas, em grupo rítmico final, o maior valor refere-se à diminuição da intensidade. Em sílaba fechada por consoantes alongantes, em grupo rítmico não final, a tendência é à diminuição da intensidade. Porém, em grupo rítmico final, há o mesmo número de casos referentes ao aumento e à diminuição da intensidade (45%).

Quanto à vogal /i/, em sílaba aberta, embora a tendência à diminuição se mantenha nos dois grupos rítmicos, é em grupo rítmico final que se manifesta a tendência unânime (100%) à diminuição. Em sílaba fechada por consoantes alongantes, nos dois grupos rítmicos, revela-se a tendência à diminuição da intensidade da vogal acentuada (50% e 66,6%).

Em se tratando da vogal /u/, em sílaba aberta, em grupo rítmico não final, a porcentagem maior refere-se ao aumento (66,7%) e não à diminuição da intensidade (33,3%). Em grupo rítmico final, no entanto, além da tendência à diminuição (85,7%), não houve nenhum caso de aumento da intensidade (0%). Em sílaba fechada por consoantes alongantes, em grupo rítmico não final, o maior valor refere-se ao aumento da intensidade da vogal acentuada (41,2%>), enquanto que os casos de diminuição e de não variação ficaram com o mesmo percentual (29,4%). Em grupo rítmico final, a tendência é à diminuição da intensidade (52,4%); os casos de aumento da intensidade ficaram com o menor percentual (14,3%), se comparados aos casos em que não houve variação da intensidade (33,3%).

Se quisermos sintetizar o resultado da análise feita sobre as três vogais nas realizações dos EBA, veremos que, em grupo rítmico final, para os dois contextos pós-vocálicos, a tendência é à diminuição da intensidade da vogal acentuada. A vogal /a/, no entanto, para o

contexto *sílaba fechada por consoantes alongantes*, apresenta a mesma porcentagem para aumento e para diminuição da intensidade. Em grupo rítmico não final, em sílaba aberta, /a/ e /u/ tenderam ao aumento da intensidade e /i/ tendeu à diminuição. Em sílaba fechada por consoantes alongantes, apenas /u/ tendeu ao aumento; /a/ e /i/ apresentaram seus maiores valores referentes à diminuição da intensidade.

4.1.3 FREQUÊNCIA FUNDAMENTAL

Como já vimos anteriormente, tanto no francês quanto no português, o parâmetro da altura é, por excelência, o parâmetro responsável pela atualização da entoação e um dos parâmetros responsáveis pela atualização do acento. A participação do parâmetro da altura na caracterização do acento rítmico do francês em enunciados assertivos se dá através das variações da FQ da vogal acentuada sob forma de glissando ascendente ou descendente. Com o intuito de se analisar o comportamento deste parâmetro nas realizações dos estudantes brasileiros e dos informantes franceses, foi observada, em todos os enunciados do corpus, a variação da FQ no curso da vogal acentuada. Assim, temos:

- o símbolo /, significando que aí encontra-se uma vogal acentuada em grupo rítmico não final de enunciado. A curva de variação da FQ tem o sentido ascendente, o que, em termos entoacionais, quer dizer que nesta parte do enunciado temos um tom ascendente, característico de algo que está incompleto, que vai continuar (Massini-Cagliari, 1992: 30);
- o símbolo \, significando que aí encontra-se uma vogal acentuada em grupo rítmico final de enunciado. A curva de variação da Fg tem o sentido descendente, o que, em termos entoacionais, quer dizer que nesta parte do enunciado temos *um tom descendente*, característico de *asserções, afirmações* (Massini-Cagliari, 1992: 30);
- o símbolo =, significando que não houve variação da FQ no curso da vogal acentuada, o que não quer dizer que não houve variação no enunciado. O que se verificou é que esta

variação pode ter se dado no curso da consoante sonora que precede ou que segue a vogal acentuada ou ainda no curso da sílaba não acentuada anterior à vogal acentuada. Outra opção é que pode ter havido ruptura melódica na passagem da vogal não acentuada para a vogal acentuada e não glissando no curso da vogal acentuada.

As duas tabelas que seguem apresentam a variação da Fg da vogal acentuada levando em consideração o fator *grupo rítmico não final* e *grupo rítmico final de enunciado*. Cabe dizer que as duas tabelas são complementares, uma vez que a primeira traz o número de casos referentes a cada tipo de variação e a segunda as porcentagens correspondentes a estes valores.

TABELA 24

Variação da FQ da vogal acentuada, em grupo rítmico não final e em grupo rítmico final de enunciado, em realizações de informantes franceses e de estudantes brasileiros de nível iniciante e de estudantes brasileiros de nível avançado.

V	FRANCESES								E. B. INICIANTE								E. B. AVANÇADO							
	G. R. não final				G. R. final				G. R. não final				G. R. final				G. R. não final				G. R. final			
Fo	↗	\	=	R	/	\	=	R	/	\	=	R	↗	↘	=	R	/	\	=	R	/	\	=	R
a	26	0	4	30	0	29	5	35	28	0	1	29	0	34	2	36	30	0	1	31	0	36	0	36
i	35	0	6	41	0	13	6	21	40	0	2	42	0	14	7	21	36	0	5	41	0	21	0	21
u	14	0	4	18	0	21	8	30	22	0	1	23	0	20	9	29	18	0	6	24	0	28	1	29
T	75	0	14	89	0	63	19	86	90	0	4	94	0	68	18	86	84	0	12	96	0	85	1	86

Obs.: No total de realizações, foram também computados os casos em que a FQ foi zero. Tais casos não se enquadram em nenhum dos casos de variação; por isso, a soma do número de casos nem sempre equívale ao total de realizações.

TABELA 25

Porcentagem da variação da F_0 da vogal acentuada, em grupo rítmico não final e em grupo rítmico final de enunciado, em realizações de informantes franceses e de estudantes brasileiros de nível iniciante e de estudantes brasileiros de nível avançado.

V	FRANCESES						E. B. INICIANTE						E. B. AVANÇADO					
	G. R. não final			G. R. final			G. R. não final			G. R. final			G. R. não final			G. R. final		
F_0	↗	↘	=	↗	↘	=	↗	↘	=	↗	↘	=	↗	↘	=	↗	↘	=
a	86,7	0	13,3	0	82,9	14,3	96,5	0	3,5	0	94,4	5,6	96,8	0	3,2	0	100	0
i	85,4	0	14,6	0	61,9	28,6	95,2	0	4,8	0	66,7	33,3	87,8	0	12,2	0	100	0
u	77,8	0	22,2	0	70	26,7	95,7	0	4,3	0	69	31	75	0	25	0	96,6	3,4
T	84,3	0	15,7	0	72,9	22,3	95,7	0	4,3	0	79,1	20,9	87,5	0	12,5	0	98,8	1,2

Obs.: No total de realizações, foram também computados os casos em que a F_0 foi zero. Tais casos não se enquadram em nenhum dos casos de variação; por isso, a soma dos percentuais expressos na tabela nem sempre perfaz 100%.

Os valores das tabelas acima nos mostram que, quanto à variação da F_0 , movimento ascendente ou descendente, não houve nenhuma dificuldade de realização por parte dos estudantes brasileiros.

Além disso, os percentuais totais revelam que, para os três grupos de informantes, em ambos os grupos rítmicos, há uma clara tendência à variação da F_0 no curso da vogal acentuada sob forma de curva ascendente, em grupo rítmico não final, e descendente, em grupo rítmico final. Observa-se também que, para os informantes franceses e os EBI, em grupo rítmico não final, os valores indicando a variação são um pouco maiores do que em grupo rítmico final de enunciado. Por outro lado, os maiores valores referentes à não variação da F_0 no curso da vogal acentuada encontram-se, para informantes franceses e EBI, em grupo rítmico final. Em se tratando dos EBA, observa-se a tendência contrária: foi em grupo rítmico final de enunciado que se encontraram os maiores valores referentes à variação da F_0 da vogal acentuada e foi em grupo rítmico não final de enunciado que houve mais casos de não variação.

Quanto às três vogais, nota-se que, para os três grupos de informantes, nos dois grupos rítmicos em questão, é a vogal /a/ que apresenta os maiores percentuais referente à variação da Fq. As porcentagens referentes às vogais /i/ e /u/ não apresentaram regularidade nos resultados; ora uma ora outra atingem a maior porcentagem de variação da Fq depois da vogal /a/.

TABELA 26

Variação (e porcentagem da variação) da freqüência fundamental da vogal acentuada, em sílaba aberta e em sílaba fechada por consoantes alongantes, em grupo rítmico não final e em grupo rítmico final de enunciado, em realizações de informantes franceses.

V	<i>Grupo rítmico não final</i>								<i>Grupo rítmico final</i>							
	'V				'V+C				'V				'F+C			
F ₀	↗	W	=	R	↗	W	=	R	↗	W	=	R	↗	W	=	R
a	11	0	4	15	15	0	0	15	0	11	3	15	0	18	2	20
%	73,3	0	26,7	100	100	0	0	100	0	73,3	20	100	0	90	10	100
i	18	0	2	20	17	0	4	21	0	2	1	4	0	11	5	17
%	90	0	10	100	81	0	19	100	0	50	25	100	0	64,7	29,4	100
u	3	0	0	3	11	0	4	15	0	8	1	9	0	13	7	21
%	100	0	0	100	73,3	0	26,7	100	0	89	11	100	0	61,9	33,3	100
T	32	0	6	38	43	0	8	51	0	21	5	28	0	42	14	58
o/o	84,2	0	15,8	100	84,3	0	15,7	100	0	75	17,9	100	0	72,4	24,4	100

Obs.: No total de realizações, foram também computados os casos em que a Fq foi zero. Tais casos não se enquadram em nenhum dos casos de variação; por isso, a soma dos percentuais expressos na tabela nem sempre perfaz 100%.

A tabela acima mostra através das porcentagens totais que, para informantes franceses, em grupo rítmico não final, os valores são muito semelhantes para ambos os contextos pós-vocálicos (84,2% e 84,3% referentes à variação da Fq e 15,8% e 15,7% referentes à não variação), o que parece significar que não há diferença quanto ao comportamento da Fq quando se faz variar os contextos pós-vocálicos *sílaba aberta* e *sílaba fechada por consoantes alongantes* em grupo rítmico não final. Além disso, os valores do grupo rítmico não final são um pouco maiores se comparados aos valores do grupo rítmico final de

enunciado, isto é, houve mais casos de variação da FQ da vogal acentuada em grupo rítmico não final do que em grupo rítmico final de enunciado.

Em grupo rítmico final, os valores também se assemelham entre si, mas a soma dos percentuais totais revelam que houve casos em que a F₂ foi zero. Isto aconteceu mais em sílaba aberta do que em sílaba fechada por consoantes alongantes e os percentuais totais são ligeiramente menores também em sílaba aberta, ou seja, a FQ da vogal acentuada sofreu mais variação em sílaba fechada por consoantes alongantes. Verificou-se também, em grupo rítmico final, um número maior de casos de não variação da FQ durante a realização da vogal acentuada do que em grupo rítmico não final. Quando não houve variação da F₂ da vogal acentuada, isto significa que o movimento descendente pode ter ocorrido no curso da consoante sonora que precede ou que segue a vogal acentuada ou ainda no curso da sílaba não acentuada anterior à vogal acentuada. Outra opção é que pode ter havido uma ruptura melódica na passagem da vogal não acentuada para a vogal acentuada.

Quanto às vogais separadamente, observa-se que a vogal /a/, em sílabas fechadas por consoantes alongantes, em ambos os grupos rítmicos, permanece com os maiores valores, se comparados aos das outras vogais, referentes à variação da FQ da vogal acentuada. Em sílaba aberta, a vogal /u/ apresentou o maior percentual de variação da FQ da vogal acentuada.

Variação (e porcentagem da variação) da frequência fundamental da vogal acentuada, em sílaba aberta e em sílaba fechada por consoantes alongantes, em grupo rítmico não final e em grupo rítmico final de enunciado, em realizações de estudantes brasileiros de nível iniciante.

V	Grupo rítmico não final								Grupo rítmico final							
	<V				'F+C				'F				'V+C			
F,,	↗	\	=	R	/	\	-	R	↗	\	=	R	/	\	-	R
a	14	0	1	15	14	0	0	14	0	14	2	16	0	20	0	20
%	93,3	0	6,7	100	100	0	0	100	0	87,5	12,5	100	0	100	0	100
i	22	0	0	22	18	0	2	20	0	1	1	2	0	13	6	19
%	100	0	0	100	90	0	10	100	0	50	50	100	0	68,4	31,6	100
u	2	0	1	3	20	0	0	20	0	9	0	9	0	11	9	20
%	66,7	0	33,3	100	100	0	0	100	0	100	0	100	0	55	45	100
T	38	0	2	40	52	0	2	54	0	24	3	27	0	44	15	59
%	95	0	5	100	96,3	0	3,7	100	0	88,9	11,1	100	0	74,6	25,4	100

Obs.: No total de realizações, foram também computados os casos em que a Fq foi zero. Tais casos não se enquadram em nenhum dos casos de variação; por isso, a soma dos percentuais expressos na tabela nem sempre perfaz 100%.

Os percentuais totais da tabela 27 mostram que os maiores valores referentes à variação da Fq da vogal acentuada para os EBI estão em grupo rítmico não final, independente do contexto pós-vocálico. Isto significa que, neste grupo rítmico, não há grande diferença entre os contextos pós-vocálicos *sílaba aberta* e *sílaba fechada por consoantes alongantes*. Em grupo rítmico final de enunciado, onde os valores são ligeiramente menores, houve mais casos de variação da Fq da vogal acentuada em sílaba aberta.

Quanto às vogais em separado, da mesma forma que para os informantes franceses, a vogal /a/ obteve os maiores valores referentes à variação da FQ da vogal acentuada, em ambos os grupos rítmicos, em sílaba fechada por consoantes alongantes. Em sílaba aberta, em grupo rítmico não final, foi a vogal /i/ que apresentou o maior escore de variação da Fg da vogal acentuada e, em grupo rítmico final de enunciado, foi a vogal /u/.

Variação (e porcentagem da variação) da frequência fundamental da vogal acentuada, em sílaba aberta e em sílaba fechada por consoantes alongantes, em grupo rítmico não final e em grupo rítmico final de enunciado, em realizações de estudantes brasileiros de nível avançado.

V	<i>Grupo rítmico não final</i>								<i>Grupo rítmico final</i>							
	'V				'V+C				'V				'V+C			
F ₀	/	W	=	R	↗	W	=	R	↗	W	=	R	↗	W	=	R
a	15	0	1	16	15	0	0	15	0	15	0	15	0	21	0	21
%	93,8	0	6,2	100	100	0	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
i	18	0	3	21	18	0	2	20	0	3	0	3	0	18	0	18
%	85,7	0	14,3	100	90	0	10	100	0	100	0	100	0	100	0	100
u	3	0	0	3	15	0	6	21	0	9	0	9	0	19	1	20
%	100	0	0	100	71,4	0	28,6	100	0	100	0	100	0	95	5	100
T	36	0	4	40	48	0	8	56	0	27	0	27	0	58	1	59
%	90,0	10,0	10,0	85,7	0	14,3	100,0	100,0	100,0	98,3	1,7	100,0				

Obs.: No total de realizações, foram também computados os casos em que a Fq foi zero. Tais casos não se enquadram em nenhum dos casos de variação; por isso, a soma dos percentuais expressos na tabela nem sempre perfaz 100%.

Para os EBA, os maiores valores totais referentes à variação da Fq da vogal acentuada encontram-se, ao contrário dos demais informantes, em grupo rítmico final de enunciado para ambos os contextos pós-vocálicos. Os valores (100% e 98,3%) mostram que, quase unanimemente, os EBA realizam a variação da Fq final do enunciado no curso da vogal acentuada, conforme a descrição feita por Wioland (1991) do comportamento da altura na definição do acento rítmico do francês:

on n'observe pas de rupture mélodique sur la syllabe accentuée, mais une variation de la fréquence au cours de la réalisation de la voyelle, sous forme d'un glissando montant (continuité) ou descendant (finalité) (p. 43).

Em grupo rítmico final, a diferença é mínima entre os valores referentes aos dois contextos pós-vocálicos, o que parece significar que o fator *contexto pós-vocálico* não está interferindo, neste grupo rítmico, nos resultados referentes à variação ou não da Fq da vogal acentuada.

Em grupo rítmico não final de enunciado, há mais variação da FQ na vogal acentuada em sílaba aberta, embora a diferença seja pequena entre um contexto pós-vocálico e outro.

Os valores em separado para as vogais revelam que, assim como para os demais grupos de informantes, a vogal /a/ apresenta, em sílaba fechada por consoantes alongantes, maior variação da FQ no curso da vogal acentuada do que as demais vogais. Em sílaba aberta, em grupo rítmico final, esta tendência se manteve para a vogal /a/, mas em grupo rítmico não final, foi a vogal /u/ que obteve o maior valor.

O que podemos concluir da análise destas tabelas é que os três grupos de informantes apresentaram a tendência clara à variação da FQ sob forma de glissando (variação gradual) no curso da vogal acentuada, intervindo de maneira inequívoca, neste caso, o fato de a vogal acentuada estar em grupo rítmico não final ou em grupo rítmico final de enunciado, uma vez que a direção do glissando depende destas duas posições: glissando ascendente e glissando descendente respectivamente. Informantes franceses e EBI apresentaram, em grupo rítmico não final, os maiores valores referentes à variação da Fg, enquanto que os EBA apresentaram os maiores valores em grupo rítmico final de enunciado. A vogal /a/ apresentou, para os três grupos de informantes, uma tendência maior à manifestação da variação da FQ no curso da vogal acentuada, se comparada às outras vogais. Isto talvez seja explicado pelo fato de a vogal /a/ ser aquela que, intrinsecamente, tem a FQ menor do que as outras vogais em questão. Quanto ao contexto pós-vocálico, parece não haver uma atuação muito sistemática deste fator nos resultados referentes à variação da Fg da vogal acentuada.

5. CONCLUSÃO

Com base nas análises feitas ao longo deste trabalho sobre os enunciados do corpus, tentaremos sintetizar os resultados encontrados a fim de verificar a validade ou não das hipóteses que levantamos anteriormente. Tais hipóteses referem-se à atualização do acento rítmico do francês em realizações de estudantes brasileiros de Porto Alegre - RS pertencentes a dois níveis de conhecimento da língua francesa; iniciante e avançado e dizem respeito ao comportamento dos parâmetros físicos *duração*, *intensidade* e *altura*. Os resultados encontrados para os três grupos de informantes são baseados na variação dos seguintes fatores: as diferentes vogais, os diferentes grupos rítmicos e os diferentes contextos pós-vocálicos.

É importante ressaltar que os resultados revelam que, dependendo do fator analisado, ora os estudantes brasileiros de nível avançado se aproximam mais das características do acento rítmico do francês, conforme a hipótese inicial, ora os estudantes brasileiros de nível iniciante, contrariamente à hipótese inicial calcada na noção de interferência.

A análise do parâmetro da duração referente ao número de casos de aumento da duração da vogal acentuada revelou que os estudantes brasileiros, tanto iniciantes quanto avançados, realizam, na sua grande maioria, o aumento da duração da vogal acentuada em relação à(s) vogal(is) não acentuada(s). Vale assinalar que isto já era esperado, uma vez que esta característica também está presente na marcação do acento do português do Brasil.

Quanto à questão do aumento da duração da vogal, observou-se um fato curioso: os EBI seguidos de perto pelos EBA apresentaram um número maior de casos de aumento da duração da vogal acentuada do que aquele apresentado nas realizações dos informantes franceses. Estes, por sua vez, na maioria dos enunciados em que não houve aumento da duração da vogal acentuada, manifestaram, contudo, um aumento da duração da sílaba

acentuada. Assim, observa-se que, para os estudantes brasileiros de Porto Alegre - RS, a tendência é o aumento da duração vocálica, enquanto que, para os informantes franceses, embora se mantenha a mesma tendência, há também casos de aumento da duração da sílaba acentuada.

Quanto às vogais separadamente, parece não se poder confirmar nenhuma tendência, já que não houve uma igual distribuição dos contextos pós-vocálicos para as três vogais, os quais definem ou uma duração não marcada ou uma duração muito marcada.

Em se tratando da questão dos diferentes grupos rítmicos, houve mais casos de aumento da duração da vogal acentuada em grupo rítmico final, para os informantes franceses e os EBA, e em grupo rítmico não final de enunciado, para os EBI. Levando-se em conta o alongamento típico da posição final de enunciado, uma vez que é aí que se realizam as variações importantes de FQ, pode-se dizer que a tendência manifestada pelos EBI é, no mínimo curiosa. Uma possibilidade de explicação para isso foi o grande número de realização de pausa entre os grupos rítmicos nos enunciados lidos pelos estudantes brasileiros, uma vez que a pausa pode propiciar o alongamento da vogal precedente.

Quanto à influência do contexto pós-vocálico no comportamento da duração, observa-se que, há mais casos de aumento da duração da vogal acentuada em sílaba fechada por consoantes alongantes do que em sílaba aberta, para os três grupos de informantes, embora os valores para sílaba aberta também sejam elevados. Isto revela que os estudantes brasileiros tendem a realizar a diferenciação existente na língua francesa quanto à duração não marcada e muito marcada da vogal acentuada.

Nestes dados que acabamos de apresentar, mesmo havendo uma tendência para os três grupos de informantes, os valores dos informantes franceses e dos EBA aproximam-se mais do que aqueles referentes aos EBI.

Quanto aos valores médios referentes à duração da vogal acentuada, deve-se assinalar que a duração média da vogal acentuada é aproximadamente 2,3 vezes maior do que a duração média das vogais não acentuadas para os dois grupos de informantes brasileiros. Tanto as médias de duração quanto a porcentagem de aumento da duração média da vogal acentuada revelam-se, para os informantes brasileiros, curiosamente, maiores do que as manifestadas nas realizações dos informantes franceses. Isto se deve talvez à velocidade mais lenta de emissão dos estudantes brasileiros e, possivelmente, a uma característica específica do falar de Porto Alegre - RS: uma duração maior da vogal acentuada para que possa realizar-se uma modulação mais marcante desta vogal acentuada que seria característica do falar desta cidade.

Em relação às três vogais especificamente, observa-se que, para os estudantes brasileiros, a vogal /a/ revelou-se mais longa do que as outras, conforme era esperado, segundo as características intrínsecas desta vogal. Para os informantes franceses, no entanto, a vogal /u/ revelou-se mais longa na média geral.

Quanto aos diferentes grupos rítmicos, nota-se que, para os informantes franceses e os EBA, houve maior aumento da duração média da vogal acentuada em grupo rítmico final de enunciado. Para os EBI, manifesta-se a tendência contrária: a maior porcentagem de aumento da duração média da vogal acentuada encontra-se em grupo rítmico não final, o que parece não encontrar apoio na noção de interferência da língua materna, já que, nesta posição, o vocábulo oxítono, em português, apresenta um alongamento de aproximadamente apenas 30%.

Em relação aos diferentes contextos pós-vocálicos, a média de duração das vogais acentuadas em sílaba fechada por consoantes alongantes é maior do que aquela em sílaba aberta, sobretudo para os informantes franceses, mas também para os EBI. Para os EBA, contrariamente ao que se esperava, a média de duração da vogal acentuada em sílaba aberta

foi maior, o que pode revelar uma tendência à não realização da diferença entre a duração não marcada e a duração muito marcada da vogal acentuada típicas do francês. A hipótese de explicação para isto talvez seja o fato de a consoante alongante não ter sido realizada com a devida sonoridade ou não ter sido realizada como é o caso da consoante [R],

No que se refere à intensidade, os estudantes brasileiros manifestam, assim como os informantes franceses, a tendência à diminuição da intensidade da vogal acentuada em relação à vogal não acentuada da sílaba anterior, embora o número de casos de diminuição da intensidade da vogal acentuada seja maior para os informantes franceses. Neste caso, os EBI, contrariamente ao que se esperava, apresentaram valores mais próximos daqueles apresentados pelos informantes franceses.

Quanto às vogais, diferentemente dos informantes franceses, cuja tendência foi a diminuição da intensidade para as três vogais, os estudantes brasileiros dos dois níveis - iniciante e avançado - apresentaram dois resultados opostos: para a vogal /a/, houve mais casos de aumento da intensidade da vogal acentuada, em ambos os grupos rítmicos e em ambos os contextos pós-vocálicos, e para as vogais /i/ e /u/ houve mais casos de diminuição da intensidade da vogal acentuada. O que talvez possa explicar este resultado para os estudantes brasileiros é o fato de a vogal /a/, mais aberta, ser intrinsecamente mais intensa do que as demais. Tal fato pode revelar que o fator intrínseco referente à intensidade tenha um peso maior para os informantes brasileiros do que para os informantes franceses.

Em grupo rítmico não final, para os três grupos de informantes, há menos casos de diminuição da intensidade da vogal acentuada do que em grupo rítmico final, já que a posição final de enunciado é onde ocorre, por motivos fisiológicos, um decréscimo natural da intensidade. Embora haja tendência à diminuição da intensidade da vogal acentuada para ambos os grupos de estudantes brasileiros, os EBA apresentam valores mais próximos daqueles dos informantes franceses do que os EBI. Mas observa-se também que, para os

estudantes brasileiros, mesmo em grupo rítmico final, a vogal /a/ apresenta mais casos de aumento do que de diminuição da intensidade da vogal acentuada, atuando aí nos resultados o timbre aberto da vogal em jogo que propicia o aumento da intensidade.

Quanto aos dois contextos pós-vocálicos, parece não haver muita regularidade na influência deste fator, embora, em grupo rítmico final, para informantes franceses, o contexto sílaba aberta apresente mais casos de diminuição da intensidade da vogal acentuada, o que não aconteceu para os estudantes brasileiros.

Estes dados apontam para a tendência à diminuição da intensidade da vogal acentuada em realizações de estudantes brasileiros, o que parece não confirmar a hipótese comumente aceita de que estudantes brasileiros realizam o acento rítmico do francês, por interferência da língua materna, com aumento da intensidade. Ora, se lançarmos mão da interferência da língua materna, veremos a tendência oposta, já que o acento do português do Brasil, em vocábulos oxítonos, é marcado principalmente pela duração. Como já foi dito, é em vocábulos paroxítonos e proparoxítonos, pela presença de sílabas pós-tônicas, que o parâmetro da intensidade aparece conjugado ao da duração para a marcar o acento.

No que se refere à altura, observa-se que os estudantes brasileiros não apresentam nenhuma dificuldade em realizar os glissandos ascendentes, em grupo rítmico não final, e descendentes, em grupo rítmico final de enunciado. As nuances referentes a este aspecto dizem respeito ao fato de que os EBI aproximam-se mais dos informantes franceses, pois ambos possuem os maiores valores referentes à variação em grupo rítmico não final e os EDA apresentam a tendência contrária. O contexto pós-vocálico parece não atuar de forma sistemática, nem a natureza da vogal.

Como se pôde ver no comportamento dos três parâmetros físicos, os estudantes brasileiros de Porto Alegre - RS manifestam, de maneira geral, as características físicas do acento rítmico do francês, ainda que muitos valores e tendências referentes aos parâmetros

físicos se diferenciem dos informantes franceses e caracterizem uma realização particular deste acento. É o caso, por exemplo, dos EBI que, em grupo rítmico não final, contrariamente ao que se esperava, apresentam as maiores médias de duração.

Com relação à diferença entre os dois grupos de estudantes brasileiros, pode-se dizer que muitas vezes esta se manifestou, mas nem sempre as realizações dos EBA estiveram mais próximas das realizações dos informantes franceses.

Quanto à interferência do acento da língua materna nas realizações dos estudantes brasileiros, cabe citar, por exemplo, uma interferência positiva ou transferência de características de manifestação do acento do português que se manifestam também na caracterização do acento rítmico do francês; o aumento da duração da vogal acentuada e a realização das variações ascendente e descendente da F₀. No português do Brasil, devido a existência do acento lexical, pode existir um certo relaxamento da energia articulatória depois da sílaba acentuada de cada vocábulo, o que é diferente da tensão articulatória característica da pronúncia do francês que determina que as sílabas sejam todas realizadas com uma certa energia articulatória até que se chegue à sílaba mais importante, qual seja, a sílaba acentuada que está sempre no final do grupo rítmico. Isto pode provocar um efeito rítmico característico das produções orais dos estudantes brasileiros.

Wioland (1991) chama a atenção para a importância do trabalho pedagógico sobre o conjunto de hábitos de pronúncia que caracterizam a posição acentuada no grupo rítmico. Testes de percepção demonstram o quanto a sílaba acentuada é importante para a reconstituição do sentido da mensagem veiculada, ou no grupo rítmico, ou no enunciado como um todo (Pagel, 1996). Portanto, a má realização da sílaba acentuada, seja no nível de realização dos segmentos, seja no nível da realização dos parâmetros físicos, pode interferir negativamente na compreensão do sentido do enunciado.

É importante assinalar aqui as limitações da metodologia utilizada neste trabalho, tais como o não controle da velocidade de fala. Além disso, há variações de Fg e de intensidade que mudam segundo os locutores e, quando trabalhamos com o conceito de grupos de informantes, partimos do pressuposto de que estes grupo são homogêneos quanto ao comportamento destes três parâmetros, o que não corresponde necessariamente aos fatos. Da mesma forma, ao considerar o grupo de consoantes alongantes como um grupo homogêneo, é possível que muitas nuances não tenham aparecido. Outra questão importante seria a realização de testes auditivos de percepção com sujeitos franceses, a fim de que se pudesse avaliar não só a localização da sílaba acentuada, mas a sua realização nos enunciados lidos pelos estudantes brasileiros.

Convém ainda apontar para a possibilidade de, em trabalhos próximos, elaborar-se, com base no corpus desta pesquisa, um estudo das relações entre os três parâmetros na caracterização do acento rítmico do francês nas realizações de estudantes brasileiros e de informantes franceses. Outra sugestão de trabalho que poderia ser apontada é o estudo dos três parâmetros físicos referentes aos valores da sílaba acentuada e não só da vogal acentuada.

6. ANEXOS

ANEXO I

Questionário aplicado aos informantes brasileiros

QUESTIONÁRIO

1. Nome completo: _____
2. Endereço atual: _____

3. Sexo: _____
4. Data de nascimento: _____
5. Local de nascimento: a) cidade: _____
b) estado: _____
c) país: _____
6. Estado Civil: _____
7. Grau de escolaridade.
Explicite, ao lado, o curso (científico, magistério, Direito, Letras, etc.).
() 1º grau incompleto _____
() 1º grau completo _____
() 2º grau incompleto _____
() 2º grau completo _____
() 3º grau incompleto _____
() 3º grau completo _____
8. Ocupação atual: _____
9. Cidades onde morou (+ de 3 meses) e datas:

10. a) Conhece outros idiomas além do português e do francês? (Sim ou não?) _____
b) Indique qual o seu nível de conhecimento
Legenda (a) muito bem

- (b) bem
- (c) mais ou menos
- (d) mal

Idioma: _____

- entende
- fala
- lê
- escreve

Idioma: _____

- entende
- fala
- lê
- escreve

11. a. Atualmente você está estudando algum(ns) outro(s) idioma(s) além do francês? (Sim ou não?) _____
- b. Qual (quais) ? _____

12. *Conhecimento de francês. Estudos atuais.*

- a. Você está estudando francês neste semestre? _____
- b. Onde (instituição)? _____
- c. Em que nível de estudos você está ? _____
- d. Quantas horas semanais de francês você tem ? _____
- e. Qual o método utilizado? _____

13. *Conhecimento de francês. Estudos anteriores.*

- a. Onde e quando você já estudou francês? _____
- _____
- b. Por quanto tempo? _____
- c. Quantas horas por semana? _____
- d. Quais os métodos utilizados ? _____
- _____

14. *Local e data de nascimento do pai e da mãe:*

- a. data: _____ ; _____
- b. cidade: _____ ; _____
- c. estado: _____ ; _____
- d. país: _____ ; _____

ANEXO II

Questionário aplicado aos informantes franceses

QUESTIONNAIRE

1. NOM: _____
PRÉNOM: _____

2. ADRESSE: _____

3. SEXE: _____

4. DATE DE NAISSANCE: _____

5. LIEU DE NAISSANCE a) ville: _____

b) département: _____

c) pays: _____

6. SITUATION DE FAMILLE: _____

7. NIVEAU D'ÉTUDES: _____

8. PROFESSION ACTUELLE: _____

9. Ville(s) et pays où vous avez habité (durée du séjour): _____

10. CONNAISSANCE DE LANGUES ÉTRANGÈRES

a. Indiquez votre niveau de connaissance. *Légende* : (a) très bien
(b) bien
(c) assez bien
(d) mal

Langue: _____ Langue: _____ Langue: _____

() vous comprenez () vous comprenez () vous comprenez

() vous parlez () vous parlez () vous parlez

() vous lisez () vous lisez () vous lisez

() vous écrivez () vous écrivez () vous écrivez

b. Vous êtes en train d'étudier quelque(s) langue(s) étrangère(s) à l'heure actuelle ? _____

c. Laquelle (lesquelles) ? _____

11. Lieu et date de naissance de vos parents:

a. date: _____ ; _____

b. ville: _____ ; _____

c. département: _____ ; _____

d. pays: _____ ; _____

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERRI, A. (1996), *Contribuição para o estudo acústico da sonoridade da consoante /R/ do francês realizada por estudantes brasileiros*, Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina.
- CAGLIARI, L. (1981), *Elementos de fonética do português brasileiro*. Tese de Livre Docência, Universidade Estadual de Campinas.
- CALLAMAND, M. (1981j), *Méthodologie de l'enseignement de la prononciation*. Paris, CLE International.
- CARTON F. (1974), *Introduction à la phonétique du français*. Paris, Bordas.
- DUBOIS J. et al (1994), *Dictionnaire de linguistique et des sciences du langage*. Paris, Larousse.
- FERNANDES, N. H. (1976), *Contribuição para uma análise instrumental da acentuação e intonação do português*. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo.
- FAVERI, C. B. (1991), *Análise da duração das vogais orais do português de Florianópolis - Santa Catarina*, Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina.
- FURLANETTO M. M. (1988) “Francês e Português - Contraste e interferências no plano fonológico”, in *Tópicos de Linguística Aplicada*, org. Bohn H. & Vandresen P., Florianópolis, Editora da UFSC, pp. 166-210.
- GARANT-VIAU, C. (1994), *La portée des sons*, Québec, Les Cahiers de Français, n° 12, Université Lavai, Faculté de Lettres, École de Langues Vivantes.
- GUIMBRETIERE E. (1994), *Phonétique et enseignement de l'oral*. Paris, Didier/Hatier.
- KELLER, E. (1994), *Signalyze. Analyse du signal pour la parole et le son. Manuel d'utilisation*, Lausanne, InfoSignal™Inc.
- LANDERCY A. & RENARD R. (1977), *Éléments de phonétique*, Bruxelles, Didier.
- LAUR D.(1992-1993), “Prosodie et segmentation de la parole : une étude expérimentale”, in *Cahiers du Centre Interdisciplinaire des Sciences du Langage* n° 9, Université Toulouse- Le Mirail, pp. 33-62.
- LEBEL J.-G. (1990), *Traité de correction phonétique*, Québec, Centre International de recherche en aménagement linguistique.
- LÉON P. (1966), *Prononciation du français standard*. Paris, Didier.
- _____. (1992), *Phonétisme et prononciations du français*. Paris, Nathan.
- _____. (1993), *Précis de phonostylistique. Parole et expressivité*. Paris, Nathan.
- MALMBERG B. (1974), *Manuel de phonétique générale*. Paris, A. & J. Picard.

- _____. (1976), *Phonétique française*, 4 ed., Malmö, LiberLâromedel.
- _____. (1979), *La phonétique*. Paris, PUF.
- MASSINI-CAGLIARI G. (1992), *Acento e ritmo*, São Paulo, Contexto.
- PAGEL D. (1996), *Prononciation du français par des étudiants brésiliens*, Florianópolis, Ed. do Autor.
- PINHEIRO R. S. (1995), *O alongamento das vogais /a/, /i/, /u/e /õ/ no francês falado por estudantes brasileiros*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina.
- PY B. (1984), “L’analyse contrastive : histoire et situation actuelle”, in *Le Français dans le Monde*, 185.
- ROOS E. (1981), “L’apport de l’analyse contrastive”, in *Le Français dans le Monde*, 238.
- SCLIAR-CABRAL L. (1988), *Introdução à lingüística*, Rio de Janeiro, Globo.
- _____. (1988) “Semelhanças e diferenças entre a aquisição das primeiras línguas e a aquisição sistemática das segundas línguas”, in *Tópicos de Lingüística Aplicada*, Florianópolis, Editora da UFSC, pp. 40-49.
- STRAKA. G. (1979), “La division des sons du langage en voyelles et consonnes peut-elle être justifiée?” in *Les sons et les mots*. Paris, Klincksieck, pp. 59-141.
- TELES I. M. (1995), *Atualização fonética da proeminência acentuai em baniwa- hohodene, parâmetros físicos*. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina.
- WIOLAND F. & PAGEL D. (1991), *Le français parlé*, Florianópolis, Editora da UFSC.
- WIOLAND F. (1991), *Prononcer les mots du français*. Paris, Hachette.