

## O fenômeno da *liaison* e *enchaînement* na leitura: o caso de aprendizes de francês língua estrangeira

Vanessa Gonzaga Nunes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC - DLLE)

vanessagnunes@yahoo.com.br

**Resumo.** *O objetivo do presente estudo é observar o fenômeno fonológico de liaison ou ligação e enchaînement ou juntura, típicos do francês. Para isso, será analisada a leitura em voz alta de frases em francês, produzida por dois aprendizes de francês língua estrangeira (FLE) nativos do português brasileiro. Essa análise foi realizada a partir da observação das fronteiras de palavras, contextos de ocorrência dos fenômenos aqui estudados. Análises acústicas mostraram que: (a) a maioria dos informantes realizaram as liaisons obrigatórias. Já as liaisons facultativas foram pouco frequentes. Na produção de liaisons proibidas e de junturas, houve inserção de vogais e algumas mudanças fônicas não previstas, talvez influenciadas pela transparência de algumas palavras do português em relação ao francês.*

**Abstract.** *The aim of the present work is to observe the phonologic phenomenon of “liaison” and “enchaînement”, typical of the French language. It will be analysed the reading aloud of some sentences in French, produced by two Brazilian speakers of French as a foreign language (FLE). This analysis was conducted through the observation of word boundaries and contexts in which the phenomena here studied were inserted in. Acoustic analyses show that: (a) the major part of the subjects produced the obligatory “liaisons”. The optional “liaisons” were less frequent. In the production of the forbidden “liaisons” and the “enchaînement”, there were vowel insertions and also non-expected phonic changes, which were probably influenced by the similarity in the graphic representation between the two languages.*

**Palavras-chave:** *liaison; enchaînement; francês língua estrangeira*

### 1. Introdução

A *liaison* ou ligação tem, historicamente, sua origem na estrutura da sílaba (Wiolan, 1991). Carton (1974) assinala que a *liaison* é um caso particular de *enchaînement*<sup>1</sup>. A *liaison* em francês trata da inserção entre dois fonemas vocálicos de um elemento consonântico de apoio (consoante ou glide). Em francês, a *liaison* que se produz na juntura de duas palavras em certos sintagmas traduz-se pela pronúncia de uma

---

<sup>1</sup> Juntura é uma fronteira lingüisticamente pertinente entre dois segmentos, sílabas, morfemas, sintagmas, ou frases. A juntura tem valor demarcativo, delimitativo e deve ser classificada entre os elementos supra-segmentais ou prosodemas. É simbolizada foneticamente pelo sinal + ou #. Permite distinguir em francês l'essence e les sens (Dubois, 2006)

consoante latente presente num estado anterior da língua (Dubois, 2006). A *liaison* também pode se encarada como um caso típico de alomorfia, ou seja, quando se tem variante de um morfema em função do contexto. Os alomorfes podem ser condicionados fonologicamente, quando a escolha do alomorfe é função da forma fonológica da unidade com a qual se combina.

Em *les enfants* /lE'zɛ̃fã/, ou em *beaux amis* /bo'zami/, temos exemplos de fenômenos fonológicos classificados como *liaison*. Já em “Il arrive” /ila'Riv/, temos um outro fenômeno fonológico, denominado *enchaînement*, uma vez que a consoante que determina o encadeamento guarda todas as suas características. O *enchaînement* também se realiza quando uma palavra que termina por consoante pronunciada antecede palavra cujo fonema inicial trata-se de vogal ou h não pronunciado. Tanto a *liaison* quanto a *enchaînement* implicam em processo de ressilabação e na transformação da unidade rítmica, já que o segmento se desloca para outro grupo de força. Segundo Leon (1992), esses fenômenos acontecem justamente pelo fato da língua francesa, durante sua evolução, procurar sempre conservar o padrão distribucional mais freqüente da silabação: consoante + vogal.

Estas transformações que se realizam em nível oral e desempenham um importante papel para a sintaxe da língua falada, segundo Tranel (2000) *apud* Chevrot *et al.* (2007), são consideradas as vedetes da fonologia do francês e alicerçaram a maioria dos modelos gerativos, bem como seus funcionamentos através de inúmeros estudos de *corpus*. A dificuldade de dominar as regras para tais fenômenos diz respeito tanto aos falantes do francês, língua estrangeira, quanto aos falantes do francês, língua materna.

A história da fonologia do francês fez repercutir ao mundo a idéia de que a língua francesa é extremamente padronizada, e consolidou-se o juízo de uma fonologia prescritiva e nobre. Estudos revelam, no entanto, que o fato da língua possuir uma estrutura, não impede que se reconheçam os usos e as variações presentes na fala. Chevrot *et al.* (2007) afirmam que crianças nativas do francês apresentam dificuldades com a *liaison* e o *enchaînement*, uma vez que nessa fase não são capazes de dominar o processo de segmentação e formação de palavras, sendo então comum a formação de sintagmas do tipo: [l'nuRs] para *l'ours*, e [dø'nuRs] ou [dø'uRs] para *deux ours*, havendo assim um acréscimo, uma *liaison* errônea e uma *liaison* omitida, respectivamente. Já o adulto que realiza um [z] entre *les* e *avocats*, com uma ressilabação [le 'za vo kɛ], tem consciência da não pronúncia desse [z] entre *les* e *sacs* [le'sak], por exemplo.

Fougeron, C. & Delais, E. (2004) realizaram um estudo a partir de um variado e importante *corpus* voltado a observar os fenômenos de *liaison* e *enchaînement*. Os resultados apuraram que é relevante a não realização desses fenômenos. Além disso, observou-se que do *corpus* nem as palavras que pertenciam à classe do grupo acentual e nem as que eram sintagma fonológico puderam prever a ocorrência destes.

Observa-se que a língua falada necessita dar vazão ao ritmo e, conseqüentemente, ao acento de uma unidade rítmica. Ambos os processos fonético-fonológicos guardam suas semelhanças e distinções e, dentre os fatores que devem ser levados em consideração, destaca-se a obrigatoriedade do processo para alguns casos. Da *liaison* facultativa ou do *enchaînement*, concebem-se produções distintas, nas quais se podem fazer inferências sobre as escolhas dos informantes. Já a realização ou não de

*liaisons* obrigatórias ou proibidas conduz a discussão para o campo do domínio da língua no seu nível lingüístico (lexical e fonológico). Uma *liaison* ineficaz pode vir a comprometer o ritmo da sentença e, por conseqüência, o acento dessa mesma sentença. Além disso, pode tornar a sentença ambígua, uma vez que tais fenômenos são distintivos, como é o caso, por exemplo, da marca do plural em “ils aiment” /il ‘zɛm/ em oposição a “il aime” /il ‘ɛm/.

Além dos *enchaînements* e das *liaisons* obrigatórias, facultativas e proibidas, apurou-se um quinto tipo de fenômeno fonológico, tratado na literatura como “falsa *liaison*”. Esse tipo de *liaison* ocorre porque algumas vezes há a tendência de ligar, oralmente, duas palavras por uma consoante que não existe nem na palavra 1 (determinante), nem na palavra 2. Uma das razões dessas ocorrências deve-se à tentativa de simplificação e uniformização. O aparecimento, muitas vezes obrigatório, de um fonema [t], por exemplo, enquanto resultado de uma *liaison*, pode influenciar realizações, nas quais esse fonema não deveria aparecer. Acredita-se que o uso freqüente de sentenças como “il est allé” ou “on est arrivé”, na terceira pessoa, pode ser uma das causas do fenômeno fonético do tipo [ʃu ‘ta le] para “je suis allé”. Observa-se que o [t] que é latente, em alguns verbos da terceira pessoa, precisam estar ligados a vogais ou à letra h (quando esta é muda), para que se realize, criando uma nova sílaba, processo esse que não tem razão de existir em se tratando de primeira pessoa.

O presente estudo considerou também como falsa *liaison* as realizações que não teriam motivo aparente para se concretizar, uma vez que as fronteiras de palavras são consoantes. Observou-se que todas as produções que criaram vogais fictícias que, por sua vez proporcionaram a ligação, tem a forma escrita da palavra 2 muito próxima da do português, como “style”, comumente pronunciada [es ‘til].

O objetivo do presente estudo é então observar o fenômeno fonológico de *liaison* e *enchaînement*, típicos do francês. A partir da observação das fronteiras de palavras, ou seja, dos pontos em que haverá ocorrência de *liaison* obrigatórias, facultativas e proibidas, e *enchaînement* será analisada a produção dos sujeitos em estudo. Essa análise tenta responder às seguintes questões: (a) o que os aprendizes de FLE fazem em relação às *liaisons* obrigatórias? (b) como se comportam diante de *liaison* facultativas? (c) realizam junturas ou compensam com pausas? (d) há hesitações em suas produções, mostrando que estão em dúvida quanto ao fenômeno estudado? (e) são intuitivos diante de *liaisons* proibidas? (f) as realizações das *liaison* implicam em mudança fônica das consoante e vogais participantes? (g) que tipo de transposições fazem do português para o francês?

## 2. Método

O presente estudo observou a leitura em voz alta de frases em francês, produzidas por dois aprendizes de francês, língua estrangeira (FLE), nativos do português brasileiro. Em se tratando de uma análise piloto que busca informações gerais sobre as realizações em fronteira de palavras, optou-se por fazer uso de um *corpus* pré-existente e que já fora utilizado em outras pesquisas. Esse *corpus* pertence ao banco de dados do Laboratório de Fonética Aplicada da Universidade Federal de Santa Catarina e dele aproveitaram-se 24 frases com cerca de 90 fronteiras de palavras passíveis de serem analisadas como fenômenos fonológicos, classificados como *liaison* e *enchaînement*.

Os dois informantes que participaram do estudo, um do sexo feminino e outro do masculino, encontravam-se, no período em que foi realizada a gravação, na oitava fase do curso de graduação Letras – Francês, caracterizando assim o nível avançado na língua francesa.

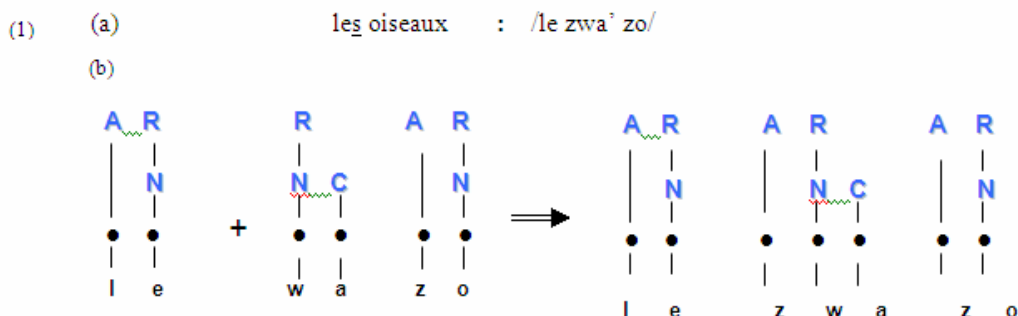
A partir das gravações, selecionou-se e analisou-se o comportamento desses informantes diante de todas as fronteiras de palavras que dessem vazão a possíveis *enchaînement* e *liaison* de todos os tipos.

Antes do processo de análise das realizações em questão, tomou-se o cuidado de definir critérios para a classe dos determinantes da juntura ou ligação, bem como adotar uma etiquetagem que desse conta das informações extras que poderiam aparecer, como por exemplo, a realização de um outro segmento, que não aquele esperado entre as fronteiras de palavra e mudanças fônicas.

### 3. Ressilabação

Tanto a *liaison* quanto o *enchaînement* implicam na ressilabação. Os processos de ressilabação são mecanismos que organizam a estrutura silábica e evitam a violação silábica. Em “*les oiseaux*” (1) (a) e (b), por exemplo, pode-se observar que o [s], até então flutuante, não se realizava, ainda que tivesse um ponto no esqueleto. Com o processo de ressilabação, o [s] passa a ocupar o ataque com características de [z], constituindo assim, a primeira parte de um nó e permitindo a ligação.

A ressilabação traz subjacente as regras fonológicas do francês e também desempenha a função de distinguir o singular do plural, evitando assim, possíveis confusões semânticas.



### 4. Enchaînement: Regras de emprego e resultados obtidos

Graças ao *enchaînement*, a consoante que antes da juntura estava em posição mais ou menos fraca, uma vez que ocupava posição final da sílaba, passa à posição inicial, sendo essa mais ou menos forte (Wioland, 1991).

A grande maioria das definições encontradas a respeito do *enchaînement* o distingue da *liaison* pelo fato de ter uma consoante sempre pronunciada e que guarda suas características no processo da juntura (2). Entretanto pode-se observar algum tipo de mudança fônica em estruturas como as apresentadas em (3) e (4) e que podem também interferir no processo de ressilabação previsto.

- (2) Cher ami [ʃɛ 'Ra mi]
- (3) fils adolescent [fis za do le 'sã]
- (4) neuf heures [nœ 'vœR]

Entretanto, o *enchaînement* não é necessariamente consonântico (consoante + vogal), ele pode ser também vocálico – ainda que menos contemplado na literatura - quando se realiza com uma palavra, cuja última sílaba pronunciada seja vogal e outra comece por vogal (5). Nesse caso, as duas vogais que se seguem permanecem em sílabas distintas, mas não há pausa entre essas sílabas.

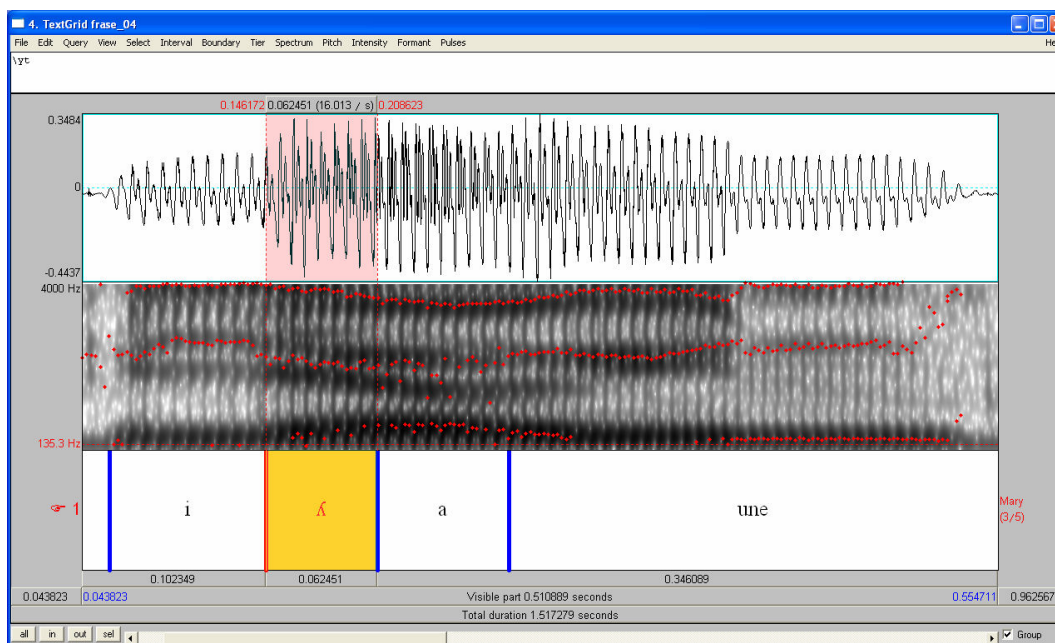
A literatura apresenta ainda uma outra possibilidade de *enchaînement*, quando não diz respeito a uma consoante final, mas a um grupo consonântico final de palavra (6) e (7).

- (5) La vie en rose [la vi ã 'roz]
- (6) ouvert à midi [u 'vɛR a midi]
- (7) quatre heures [ka 'tRœR]

O *corpus* do presente estudo detectou 20 possibilidades de realização de *enchaînement*, entretanto apenas 13 delas foram realizadas dentro do previsto. Inserções de vogais epentéticas e trocas fonêmicas como a produção de um fonema /ʎ/ no lugar do /l/ marcaram cinco produções (Fig.1). Destacam-se ainda duas possíveis junturas não realizadas e uma pausa de 136 ms.

<i>Enchaînement</i>	
Total	20
Realizadas perfeitamente	13
Realizadas com modificações na estrutura	5
Não-realizadas	2
Pausas nas não-realizações	136 ms

**Tabela1: Realizações de *enchaînement***



**Figura 1. Forma de onda, espectrograma e camada para etiquetagem da frase “Il y a eu une” (troca do fonema [l] por [ʔ]): este ultimo inexistente no sistema fonológico do francês.**

## 5. Liaison: Regras de emprego e resultados obtidos

### 5.1. *Liaison* obrigatória

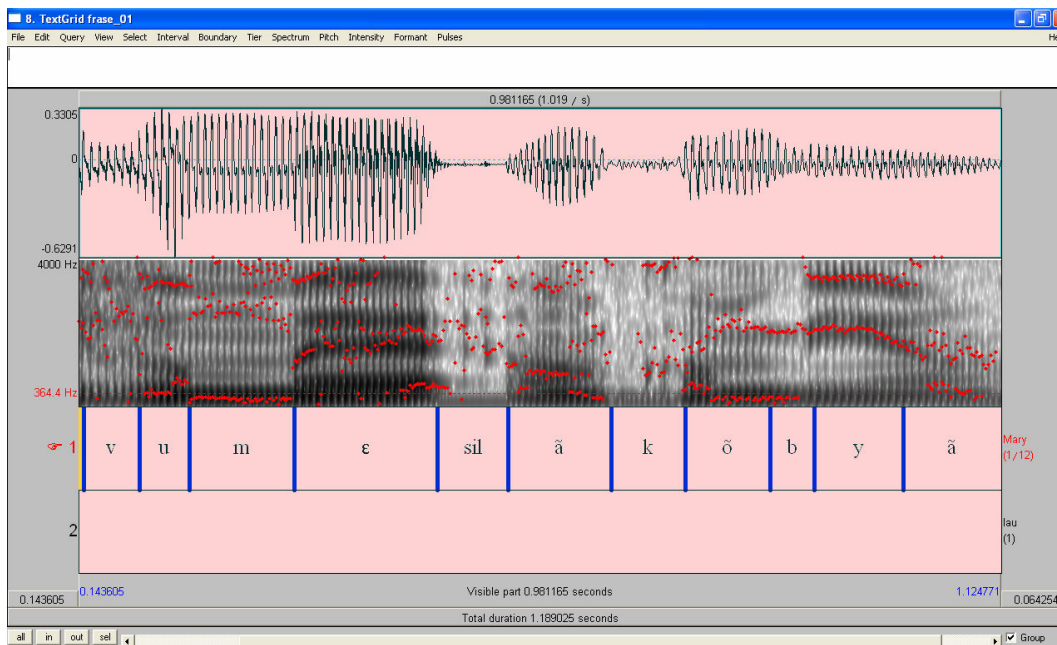
Em certos contextos, a ligação pode ter caráter obrigatório, e nesses casos a pronúncia da consoante, até então latente, deve se realizar independentemente do nível de língua utilizado.

<i>Liaison obrigatória</i>	
Artigo +	les_avocats, un_animal, aux_oiseaux
Adjetivo +	ces_habitants, trois_appartements
Pronome pessoal+	nous_avons, vous_en
Verbo + Pronome pessoal+	Prends_en, parlent_elle
Est (impessoal)	est_allé, c'est_à
Preposição+	dans_une, chez_un
Advérbio monossilábico+	plus_agréable, très_aimable

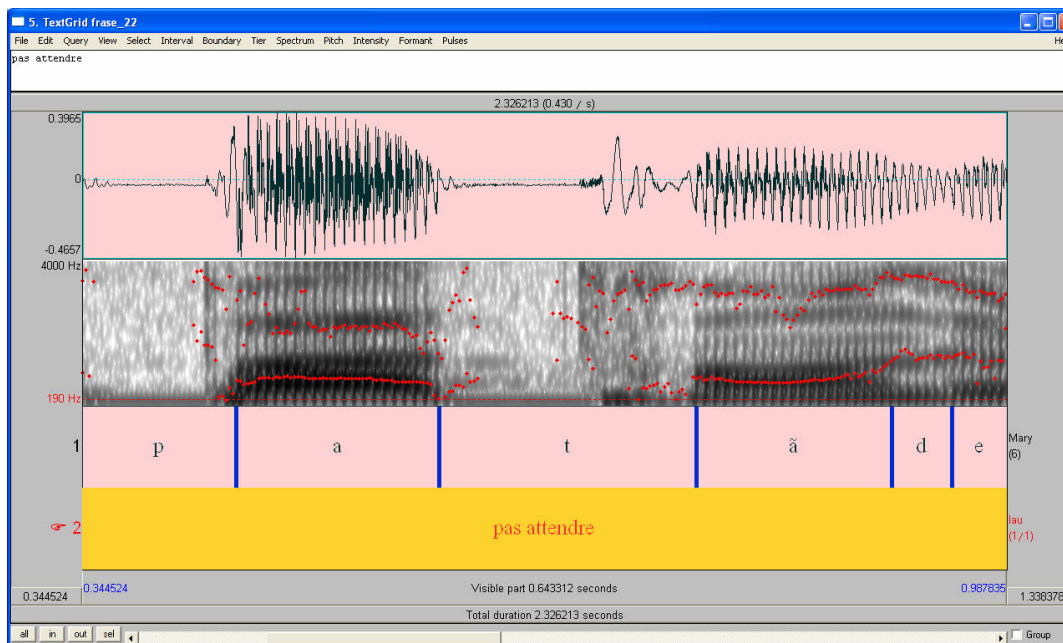
**Tabela 2: Critérios para emprego da *liaison* obrigatória (adaptada de Delattre 1951 (*apud* Pagliano, C. et Laks, B., 2005))**

O estudo mostrou que os informantes tinham um certo domínio da ligação obrigatória. Das 29 realizações propostas nas frases, 25 foram realizadas dentro do previsto. Duas não se realizaram, sendo que uma delas apresentou um problema de realização. A frase “Je vous en mets combien” foi produzida “je vous mets en combien”. O deslocamento do pronome inibiu a *liaison* e acarretou em um período de pausa (Fig. 2). No exemplo em que não houve *liaison* ou pausa, houve sim um

encadeamento entre as palavras, sem, no entanto, fazer com que se realizasse as consoantes latentes (Fig. 3).



**Figura 2. Forma de onda, espectrograma e camada para etiquetagem da frase “Je vous en mets combien” produzida como “Je vous mets en combien”: observa-se que a frase foi modificada e perdeu a obrigatoriedade da *liaison***



**Figura 3. Forma de onda, espectrograma e camada para etiquetagem da expressão “pas attendre”: neste caso não houve nem *liaison* nem pausa na realização, e o /z/ que era previsto não se realizou**

<i>Liaison Obrigatória</i>	
Total	29
Realizadas perfeitamente	25
Realizadas com modificações na estrutura	1
Não-realizadas	3
Pausas nas não-realizações	1 pausa de 71ms

**Tabela3: Realizações de *liaison* obrigatória**

### 5.2. *Liaison* facultativa

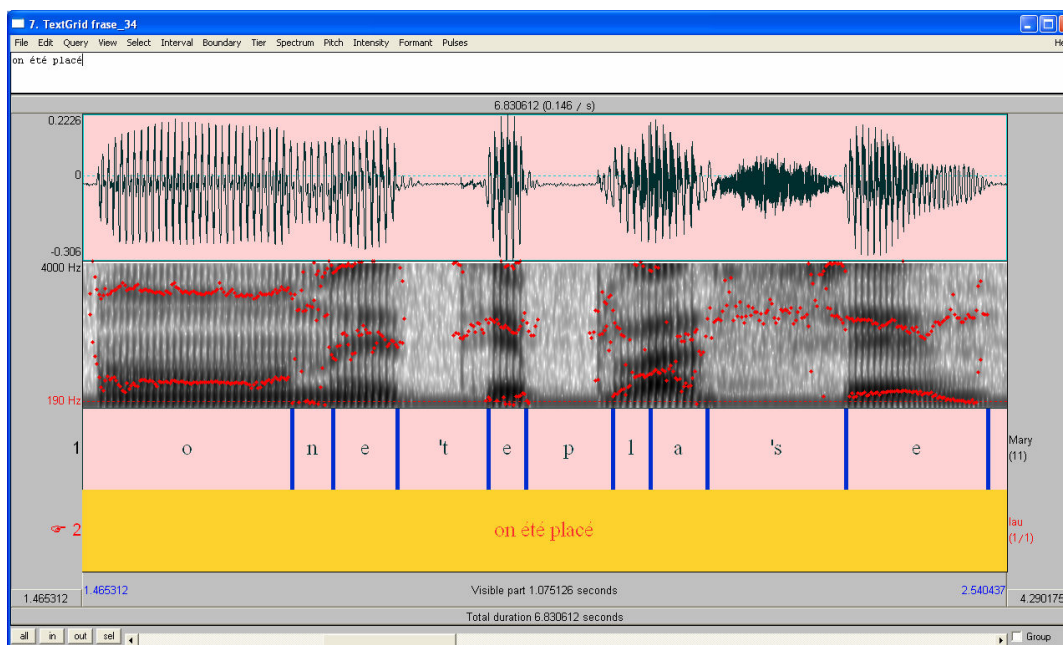
Em alguns casos, a ligação não é nem obrigatória, nem proibida, apenas facultativa. De maneira geral, a ligação facultativa pode estar atrelada ao grau de formalidade da língua francesa, ou seja, quanto mais “culto” for o discurso, mais ligações facultativas são realizadas. A fala coloquial, tratada em francês como “familiar”, pouco se utiliza dessa classe de ligação na linguagem corrente.

<i>Liaison facultativa</i>	
Nome plural+	gens_aimable
Pronome pessoal +	dont_ils
Pronome pessoal posterior	parlons-nous_en portugais
Verbo +	jesuis_inteligente
Preposição+	avant_une bague
Advérbio polissílabo	toujours_à l'heure
Conjunção monossilábica	mais_alors
X + invariável	maisons_et

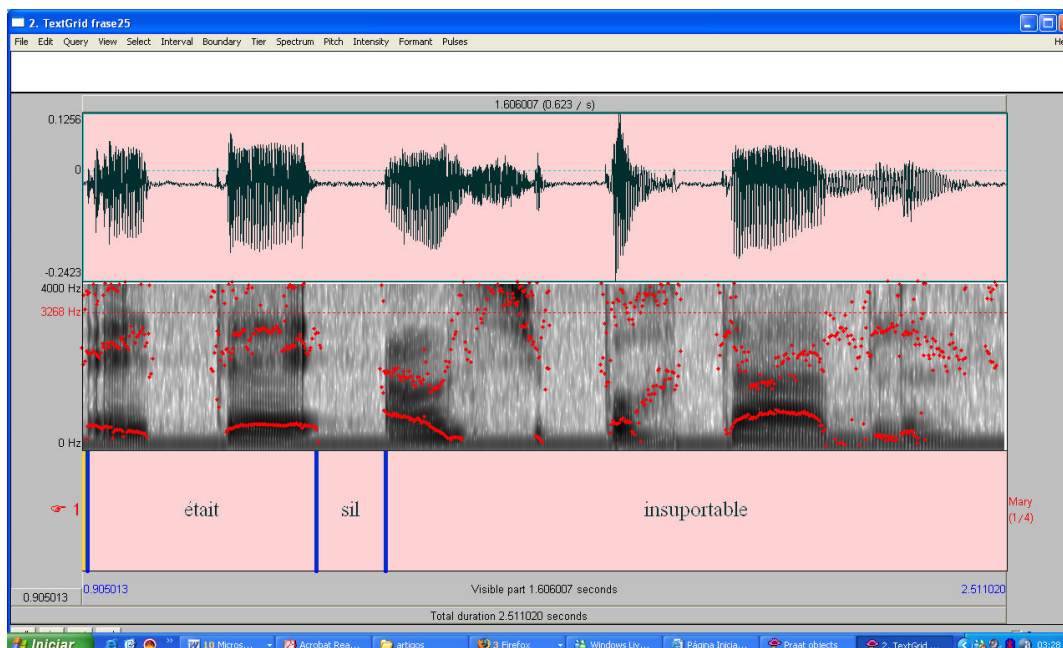
**Tabela 4: Critérios para emprego da *liaison* facultativa (adaptada de Delattre 1951 (apud Pagliano, C. et Laks, B., 2005))**

A pesquisa mostrou que os informantes não se arriscam a fazer ligações que não sejam obrigatórias. Das 16 ligações facultativas, apenas duas se realizaram, sendo que uma delas sofreu modificação fônica (Fig 4). Verificou-se, no entanto, o uso de pausa, produzida após a palavra1, em quase 50% dos casos em que não houve realização de ligação facultativa, como observamos na Fig. 5.

Na frase “Ces jeunes gens ont (1) été placés sous mandat de dépôt en attendant d’être jugés”, tem-se uma ligação facultativa formada entre dois verbos, sendo o determinante um verbo auxiliar. O [t] que estava suspenso não se realiza, mas é compensado pela nasal que o antecede



**Figura 4. Forma de onda, espectrograma e camada para etiquetagem da expressão: “ont été”: realização de [o ne ‘te] quando o previsto era [õ ‘te te]**



**Figura 5. Forma de onda, espectrograma e camada para etiquetagem da expressão “était insupportable”: inserção de pausa de 120ms entre palavra 1 e palavra 2**

Essa situação parece nos remeter às tabelas que mostram os resultados de *liaisons* facultativas e obrigatórias (Tabelas 5 e 3, respectivamente), em que observamos que grande parte das *liaisons*, que não podem se realizar ou que não desejamos fazer são compensadas com uma pausa.

<i>Liaison Facultativa</i>	
Total	16
Realizadas perfeitamente	1
Realizadas com modificações na estrutura	1
Não-realizadas	14
Pausas nas não-realizações	8 pausas 1)111ms 2)210ms 3)137ms 4)123ms 5)124ms 6)89ms 7)100ms 8) 75ms

T  
a  
b  
e  
l  
a  
  
4  
:  
  
R  
e  
a  
l  
i  
z

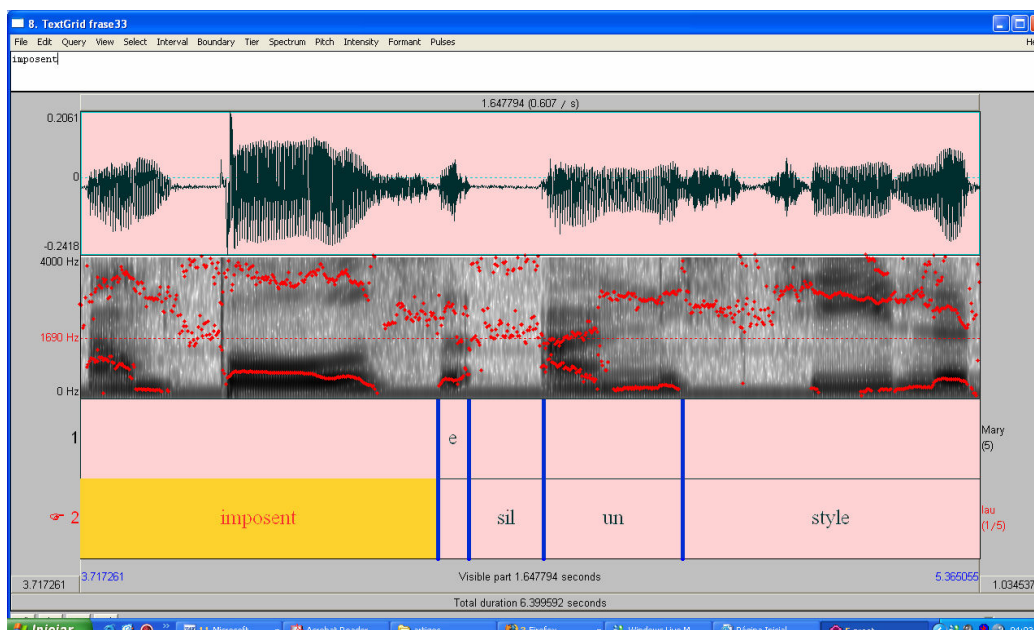
**ações e não-realizações de *liaison facultative***

### 5.3 *Liaison Proibida*

Os informantes realizaram duas ligações que não deveriam se efetivar por estarem classificadas como proibidas. Uma dessas realizações sofreu modificação fônica (Fig. 6). Das oito que não foram realizadas, quatro apresentaram períodos de pausa. Nota-se novamente a inserção da pausa quando se evita ou não há possibilidade de *liaison*.

<i>Liaison proibida</i>	
Depois da consoantes que segue o -r	le nord-est, de part en part, elle court assez vite
Diante do h aspirado	des haricots rouges
Depois das palavras onze, oui, yaourt, huit yoga	onze indices
Entre um “et” e a palavra seguinte	Ana et Arnauld
Quando existe uma pausa entre as palavras (pontuação)	Ce sont des garçons beaux, intelligents et capables
Depois de um nome singular que é o sujeito de um verbo e esse verbo, nem entre um nome singular e o adjetivo que o segue.	Le chat est sorti, um enfant à problèmes

**Tabela 5. Critérios para emprego da *liaison proibida* (adaptada de (Delattre 1951 (*apud* Pagliano, C. et Laks, B., 2005))**



**Figura 6. Forma de onda, espectrograma e camada para etiquetagem da expressão “imposent un style”: realização de uma pequena vogal [e] entre o verbo a pausa**

<i>Liaison Proibida</i>	
Total	10
Realizadas	2
Realizadas com modificações na estrutura	1
Não-realizadas	8
Pausas nas não-realizações	4 pausas 1)69 2)95 3)39 4)127

**Tabela 6: Realizações e não-realizações de *liaison* falsa**

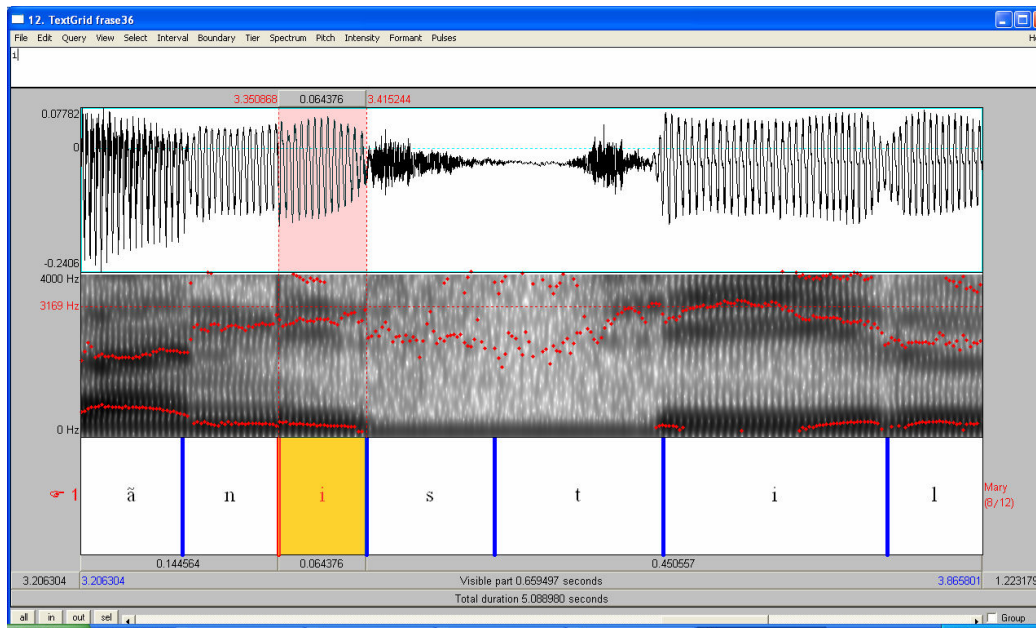
#### 5.4 *Liaison* Falsa

Os gramáticos afirmam que a falsa ligação é um fenômeno observado na língua falada desde o século VII e que são ainda presentes com certa frequência em dialetos do norte e oeste da França (Juneau, 1972). Essa ligação insere, na maioria das vezes, uma consoante epentética /n/, /t/ ou /z/, mas que não corresponde à consoante latente da ligação normal. Uma das razões dessas ocorrências deve-se à tentativa de simplificação e uniformização (8).

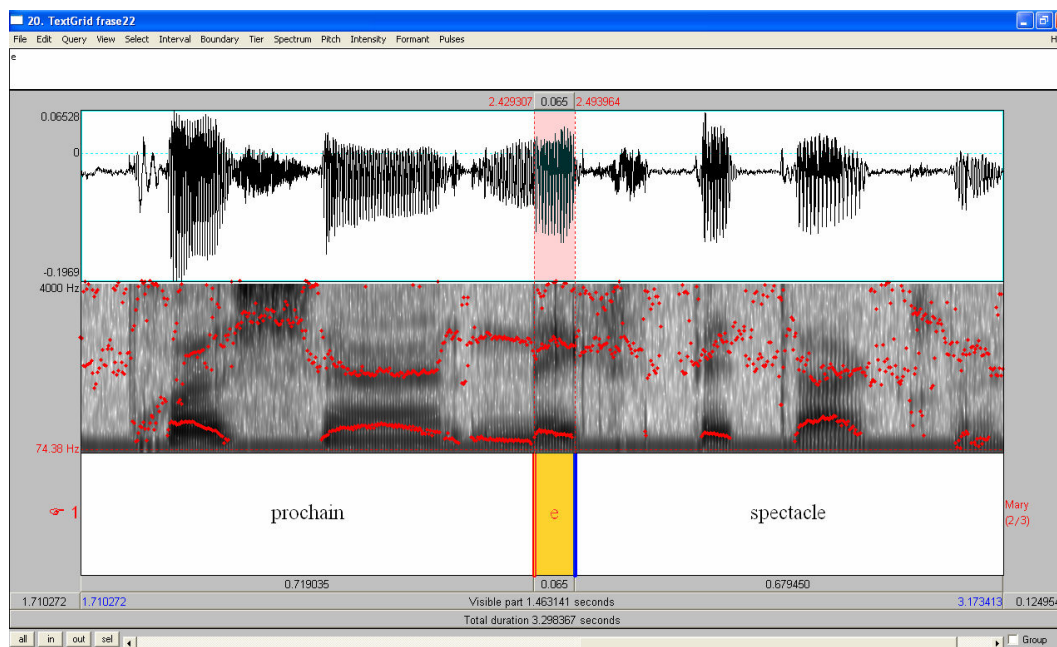
- (8) – elles sont trop habillées.  
[tRo pa bijé] ou [tro-pa-bi-yé]  
Falsa Ligação: [tRo za bijé] ou [tro-za-bi-yé]

Esta pesquisa apurou que o aparecimento de vogais epentéticas foram recorrentes em um dado contexto e que assim forçaram processos de *liaison*. Desta forma, consideramos também, como sendo falsa *liaison*, as realizações que não teriam motivo aparente para se concretizar, uma vez que as fronteiras de palavras são consoantes. Observou-se que todas essas produções que criaram vogais fictícias e que, por sua vez proporcionaram a ligação, tem a forma escrita da palavra 2 muito próxima da do português, como “style”, comumente pronunciada [es ‘tile] ou [is ‘tile] (Fig. 7 e 8).

Como em português não ocorre sílaba com *onset* complexo, cuja a primeira sílaba seja uma fricativa alveolar surda, o falante introduz uma vogal antes dessa fricativa, fazendo surgir uma sílaba VS, o que faz aparecer um caso que dá abertura à *liaison*, ou seja, a uma sílaba consoante + vogal.



**Figura 7. Forma de onda, espectrograma e camada para etiquetagem da expressão “un style”: ambos os informantes realizaram uma vogal epentética de 64ms**



**Figura 7. Forma de onda, espectrograma e camada para etiquetagem da expressão “prochain spectacle”: Realização de uma vogal [e] de 65ms**

<i>Liaison Falsa</i>	
Total	8
Realizadas	7
Realizadas com modificações na estrutura	7
Não-realizadas	1
Pausas nas não-realizações	Não houve pausas

**Tabela 7: Realizações e não-realizações de *liaison* falsa**

Das oito possíveis falsas *liaisons*, proporcionadas por palavras iniciadas por *onset* complexo, sete se realizaram, criando uma vogal epentética. Já que houve um acréscimo de um fonema, considerou-se que todas as realizações sofreram modificações na estrutura.

## 6. Conclusões

Observamos que tanto a *liaison* quanto o *enchânement* podem apresentar características mais amplas e complexas do que as contempladas através das regras encontradas nas gramáticas tradicionais. Para o aprendiz estrangeiro tais fenômenos ainda são uma caixa surpresa que podem desencadear produções inusitadas.

Os informantes realizaram a maioria das *liaisons* obrigatórias, demonstrando certo domínio das regras. Já as *liaisons* facultativas não apareceram com tanta frequência, demonstrando que, se existe a possibilidade de escolha entre fazer ou não uma ligação, ela não será pronunciada. Não se apuraram marcas de hesitação, mas a relevante ocorrência de pausas. Notou-se que a produção de *liaison* proibida e *juntura* apresentaram inserções de vogais, algumas mudanças fônicas não previstas e realizações

que podem ter sido influenciadas pela proximidade gráfica das palavras do francês com as do português.

Como o *corpus* analisado não foi montado especificamente para essa pesquisa, muitos fatos aqui observados não puderam ser analisados em profundidade. Assim, pretende-se futuramente com um *corpus* apropriado que controle os diferentes casos de *liaisons* e *enchaînement* estudar em mais detalhes esses casos, assim como observar tais fenômenos não só na fala controlada, mas também na fala espontânea. Nesta última, acredita-se que se poderá obter uma visão mais adequada desses fenômenos, levando em conta, inclusive, a entonação e as pausas como fatores de proibição de *liaison*.

O aparecimento de pausas tanto diante de *liaisons* facultativas quanto obrigatórias desperta o interesse sobre a realização da pontuação. Seria a pausa a única estratégia utilizada pelo falante para pontuar seus enunciados, ou a entonação também daria conta de preencher essas possíveis lacunas da fala? Essas são problemáticas que poderão ser verificadas em pesquisas futuras.

## 5. Referências

CARTON, F. **Introduction à la phonétique du français**. Paris: Bordas, 1974.

CHEVROT, J. P. et al. **Liaison et formation des mots en français**: un scénario développemental. *Revue Langages*. LIDILEM, Université Stendhal & LAPSCO, Université Blaise Pascal – CNRS. France, 2007.

DUBOIS, J. et alii. **Dicionário de Lingüística**. São Paulo: Cultrix, 1996.

FOUGERON, C, & DELAIS, E. **Liaison et enchaînement: Fais\_en à fez\_en parlant**. Actes des Journées d'études sur la parole 2004. Fès. Maroc: 2004.

LEON, P. R. **Phonétisme et prononciations du français**. Paris: Nathan, 1992

PAGLIANO, C. & LAKS, B. Problématiques de la liaison dans l'analyse d'un corpus de français oral actuel. Inconnu. Lyon: 2005.

WIOLAND, F. **La rythmique du français parlé**. Strasbourg: Institute International d'Études Françaises, 1983.

WIOLAND, F e Pagel, D. **Le français parlé. Pratique de la prononciation du français**. Florianópolis: Editora da UFSC, 1991.